



Hugo António de Sousa Gonçalves Fernandes

Licenciado em Bioquímica

Migração de uma Empresa do Ramo Alimentar para a norma ISO 9001:2015

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Tecnologia e Segurança Alimentar

Orientadora: Prof. Doutora Ana Luísa Almaça da Cruz Fernando,
Professora Auxiliar,
Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universi-
dade Nova de Lisboa
Co-orientadora: Eng.^a Beatriz Capela, Diretora de Qualidade, Indús-
tria de Transformação Alimentar

Júri

Presidente: Prof. Doutora Benilde Simões Mendes - FCT/UNL
Arguente: Prof. Doutor Mário Fernando José Eusébio - FCT/UNL
Vogal: Prof. Doutora Ana Luísa Almaça da Cruz Fernando – FCT/UNL



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Setembro, 2018

Migração de uma Empresa do Ramo Alimentar para a norma ISO 9001:2015

Copyright © Hugo António de Sousa Gonçalves Fernandes, Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNL e Universidade NOVA de Lisboa.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade NOVA de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

AGRADECIMENTOS

Após a realização desta dissertação que marca o fim de uma etapa importante na minha vida, a conclusão do Mestrado em Tecnologia e Segurança Alimentar, sinto necessidade de agradecer e reconhecer a importância de todas as pessoas que deram o seu contributo neste sentido.

Em primeiro lugar quero agradecer aos meus pais, que sempre investiram na minha educação e acreditaram no meu potencial, providenciando todas as ferramentas necessárias para o meu crescimento pessoal e académico. Agradeço ainda o apoio incondicional que me dão, bem como todas as palavras de incentivo.

Deixo um especial agradecimento à minha orientadora, a Professora Ana Luísa Fernando, por toda a paciência, compreensão, disponibilidade, ensinamentos e ainda pela calma que sempre me transmitiu ao longo desta dissertação.

Agradeço ainda à empresa, pela oportunidade de estágio que me concedeu, bem como a todos os colaboradores (em especial aos meus colegas de escritório), por toda a simpatia que sempre demonstraram.

À minha co-orientadora, a Engenheira Beatriz Capela, não só por me ter acolhido da melhor forma desde o primeiro dia, mas também por todo o conhecimento e experiência que me transmitiu, bem como pela sua disponibilidade e prontidão.

Por último agradeço a todos os meus amigos, em particular àqueles que me acompanham desde o Secundário, pelas suas palavras de incentivo, companhia, conselhos e por estarem sempre presentes. Em especial, agradeço ao meu amigo António Relvas, pela ajuda essencial que me deu na escrita da presente dissertação no formato LaTeX.

A todos vocês, muito obrigado!

RESUMO

O trabalho desenvolvido na presente dissertação de Mestrado consistiu no acompanhamento e preparação do processo de transição do Sistema de Gestão da Qualidade de uma empresa do setor alimentar, para o referencial normativo da NP EN ISO 9001:2015, de modo a manter e atualizar a certificação da ISO 9001.

Atualmente a exigência dos clientes é notória, estimulando a competitividade das empresas e aumentando a sua preocupação em garantir produtos e serviços de qualidade que satisfaçam consistentemente as expectativas dos clientes e outras partes interessadas. Neste sentido, a ISO 9001:2015, norma de Sistemas de Gestão da Qualidade com forte reconhecimento internacional, providencia uma resposta adequada às necessidades mencionadas das empresas, que melhoram os seus processos internamente e inspiram uma maior confiança a todas as partes interessadas, sendo por vezes um fator de seleção.

Para se efetuar a migração da norma NP EN ISO 9001:2008 e implementar os requisitos exigidos pela ISO 9001:2015 (nova versão da ISO 9001), analisou-se devidamente a norma, com um maior foco nas alterações que foram efetuadas entre as versões mencionadas. Após o conhecimento inicial da empresa, dos seus processos e base documental, foi feito um levantamento dos diversos pontos da norma que padeciam de uma revisão, atualização ou implementação (como por exemplo, a compreensão da organização e do seu contexto, as ações para tratar riscos e oportunidades e ainda o controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos). Com a identificação das necessidades da empresa, foi possível responder às mesmas, culminando num Sistema de Gestão da Qualidade atualizado, eficaz e alinhado com os objetivos da organização.

Com a obtenção da certificação ISO 9001:2015 a empresa pretende reafirmar a qualidade e segurança dos seus produtos e serviços, aumentando a satisfação de todas as partes interessadas bem como um aumento de eficácia nas diversas componentes da empresa, que possui agora um pensamento baseado em risco, ficando capacitada para responder a riscos e aproveitar oportunidades.

Palavras-chave: Qualidade; ISO 9001; Sistemas de Gestão da Qualidade; Requisitos.

ABSTRACT

The work developed in this dissertation consisted of the follow-up and preparation of the transition process of the Quality Management System of a food company, for the normative reference of NP EN ISO 9001:2015, in order to maintain and update the ISO 9001 certification.

Today's customer demand is notorious, stimulating business competitiveness, and increasing its concern to ensure quality products and services that consistently meet the expectations of customers and other stakeholders. In this sense, ISO 9001:2015, a Quality Management System standard with strong international recognition, provides an adequate response to the aforementioned needs of the companies, which improve their processes internally and inspire greater confidence among all stakeholders being sometimes a selection factor.

In order to migrate NP EN ISO 9001:2008 and implement the requirements of ISO 9001:2015 (new version of ISO 9001), the standard was duly analyzed, with a greater focus on the changes that were made between the versions mentioned. After the initial knowledge of the company, its processes and documentary basis, a collection was made of the various points of the standard that demanded a review, update or implementation (such as, for example, an understanding of the organization and its context, the actions to treat risks and opportunities and the control of the processes, products and services of external suppliers). With the identification of the needs of the company, it was possible to respond to them, culminating in an updated and effective Quality Management System, aligned with the organization's objectives.

With ISO 9001:2015 certification, this Food Industry intends to reaffirm the quality and safety of its products and services, increasing the satisfaction of all interested parties, as well as the efficiency in the various components of the company, which now has a risk-based thinking, being able to respond to risks and seize opportunities.

Keywords: Quality; ISO 9001; Quality Management Systems; Requirements.

ÍNDICE

Lista de Figuras	xiii
Lista de Tabelas	xv
Lista de Acrónimos e Siglas	xvii
1 Introdução	1
1.1 Gestão da Qualidade	1
1.1.1 Conceito de qualidade	2
1.1.2 Evolução da norma da qualidade	3
1.2 ISO 9001:2015	6
1.2.1 Princípios de Gestão da Qualidade	7
1.2.2 Abordagem por processos	9
1.2.3 Ciclo PDCA	11
1.2.4 Pensamento baseado em risco	12
1.2.5 Fases da implementação e certificação de um SGQ	13
1.2.6 Benefícios da implementação e certificação da norma	14
1.2.7 Principais alterações relativamente à ISO 9001:2008	16
2 Migração da empresa para a ISO 9001:2015	19
2.1 Objetivo	19
2.2 Descrição da empresa	19
2.3 Metodologia	20
3 Resultados	23
3.1 Revisão dos pontos 4.1 e 6.1	23
3.2 Revisão do ponto 4.2	26
3.3 Revisão do ponto 4.4	26
3.4 Revisão do ponto 6.2	28
3.5 Revisão do ponto 7.1.5.2	29
3.6 Revisão do ponto 7.2	30
3.7 Revisão do ponto 7.5	31
3.8 Revisão do ponto 8.4	31

ÍNDICE

3.9	Revisão do ponto 8.5.2	33
3.10	Revisão do ponto 9.1.2	33
3.11	Revisão do ponto 9.2	39
3.12	Revisão do ponto 9.3	41
3.13	Revisão do ponto relacionado com a gestão da segurança alimentar	43
3.14	Auditoria à empresa para certificação pela ISO 9001	45
4	Conclusões	47
5	Referências Bibliográficas	49
6	Anexos	53

LISTA DE FIGURAS

1.1	Esquema da criação de valor que ocorre ao longo dos processos de uma organização	9
1.2	Representação esquemática dos elementos de um processo simples.	10
1.3	Representação da estrutura da ISO 9001: 2015 no ciclo PDCA	12
3.1	Exemplo do tratamento de dados realizado para a calibração de termômetros	29
3.2	Tendência da satisfação dos clientes de Catering	34
3.3	Satisfação do cliente: Empresa de grande distribuição	36
3.4	Tendência do número de Reclamações	37
3.5	Motivo das Reclamações de 2017, relativas ao Processo Produtivo	38
3.6	Motivo das Reclamações de 2017, relativas ao Processo de Logística	38
3.7	Tendência dos resultados das auditorias internas em cada setor	40
3.8	Tendência do número de não conformidades	42
3.9	Motivo das não conformidades em 2017	42
3.10	Tendência das não conformidades mais relevantes	43

LISTA DE TABELAS

3.1	Excerto (modificado) da Matriz SWOT.	25
3.2	Partes interessadas, os seus requisitos e modo de monitorização	26

LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS

BRC *British Retail Consortium.*

EMM Equipamentos de Monitorização e Medição.

GSM Grau de Satisfação Médio.

HACCP Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (*Hazard Analysis and Critical Control Point*).

HSA Higiene e Segurança Alimentar.

IFS *International Featured Standards.*

IPQ Instituto Português da Qualidade.

ISO *International Organization for Standardization.*

MP Matérias Primas.

NC Não Conformidades.

PAC Pedido de Ação Corretiva.

PDCA Planear-Executar-Verificar-Atuar (*Plan-Do-Check-Act*).

PPR Programa de Pré-Requisitos.

SGQ Sistema de Gestão da Qualidade.

SGQSA Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar.

SWOT Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*).

INTRODUÇÃO

1.1 Gestão da Qualidade

Nos dias de hoje, com a crescente globalização da economia, verifica-se um aumento da competição entre as organizações (mais propriamente entre os seus diversos produtos e serviços), relançando e acentuando a necessidade de satisfazer os requisitos dos clientes. É neste contexto que se assume a qualidade como uma imposição e até um fator de seleção, em qualquer que seja o mercado no qual a organização se insere (Pinto e Soares, 2009 ; Soares *et al.*, 2016).

A conexão de todas as atividades de uma organização com a qualidade dos seus processos e produtos, é uma tarefa realizada por um sistema complexo, mais concretamente um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ). Assim, um SGQ define-se como a gestão da estrutura, responsabilidades, procedimentos, processos e recursos de gestão para implementar os princípios e linhas de ação que são necessárias de forma a atingir os objetivos pretendidos por uma organização de qualidade. É evidente que um sistema deste género, não soluciona por si só os problemas de uma organização, mas providencia a capacidade de melhorar os seus processos, desde a produção às vendas (CERCO, 2000).

De acordo com a NP EN ISO 9000:2015, um SGQ deverá gerir os processos e recursos necessários para proporcionar valor e obter resultados para as partes interessadas que são relevantes, permitindo à gestão de topo otimizar a utilização destes recursos. Assim, um SGQ proporciona à organização, meios para se identificarem as ações que tratem das consequências (desejadas ou não desejadas) que advêm do fornecimento de produtos e serviços.

Apesar de existirem diversas definições relativamente a um SGQ, existe a ideia clara de que este não é um complemento de uma organização, mas sim uma parte integrante da mesma, ou seja, um SGQ não é um subsistema de gestão. Pelo contrário, a qualidade

deverá estar presente em todos os subsistemas da organização, definindo-se critérios de qualidade para cada um, cuidando das relações de sinergia e interface entre os mesmos, possibilitando-se assim a melhoria contínua, tanto dos produtos, como dos processos (Pinto e Soares, 2009).

1.1.1 Conceito de qualidade

Tal como já foi referido, a qualidade é um fator preponderante no contexto empresarial e industrial, influenciando ativamente os sistemas de gestão da mesma e consequentemente a satisfação dos consumidores. A qualidade constitui então, o “motor” do sucesso e do reconhecimento de qualquer organização, sendo um fator de distinção na escolha dos produtos e serviços (Pinto e Soares, 2009; Soares *et al.*, 2015).

A noção de qualidade é variável de pessoa para pessoa, sendo portanto considerada numa primeira instância como subjetiva, dependendo do gosto pessoal de cada indivíduo, da religião, da classe social, e até dos hábitos de cada sociedade. Esta subjetividade evidencia a dificuldade em definir o conceito de qualidade, apesar de intuitivamente todos sabermos o seu significado (Chiaradia-Bousquet, 1995).

Num produto manufaturado o consumidor avalia a qualidade de acabamento, aparência, função e performance do mesmo. Quando se trata de um serviço, a qualidade assenta no grau de satisfação do consumidor. Torna-se então necessário traduzir as necessidades dos consumidores para características mensuráveis de um determinado produto ou serviço, sendo o objetivo final garantir que o cliente ficará satisfeito em pagar pelos mesmos. A confiabilidade de um produto assume um papel importante na relação com o consumidor, sendo determinante para a durabilidade desta relação (Chandrupatla, 2009).

Para uma boa definição do conceito de qualidade (no âmbito alimentar), é necessário ter em consideração dois tipos diferentes de necessidades, as implícitas e as explícitas. As necessidades implícitas assentam na qualidade da higiene (que se relaciona com a segurança do produto/serviço), e na qualidade nutricional (que se relaciona com a melhoria de saúde providenciada ao consumidor) (Pires *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2018a; Souza *et al.*, 2019). Enquanto as necessidades explícitas baseiam-se na qualidade organolética (relacionada com a relação entre o produto e os cinco sentidos), e na qualidade de uso, ou seja, a forma como o consumidor beneficia de determinado produto. As necessidades implícitas estabelecem o “*threshold*” de qualidade, distinguindo os produtos aptos dos não aptos para consumo, por sua vez, as necessidades explícitas relacionam-se com as características específicas de cada alimento (Chiaradia-Bousquet, 1995).

De acordo com a ISO 9000:2015, o conceito de qualidade de um produto/serviço de uma organização é definido como: “a aptidão para satisfazer os clientes e pelo impacto, pretendido ou não, sobre outras partes interessadas relevantes”.

Porém esta noção de qualidade não é um conceito imutável, tendo sido alterada ao longo dos tempos, uma vez que é necessário adaptar a sua definição às necessidades/exigências das diferentes épocas (Yang, 2017).

1.1.2 Evolução da norma da qualidade

A demanda por qualidade já existe desde o início das civilizações, porém o uso de sistemas para gerir a qualidade, o conceito em si, bem como o uso de princípios estatísticos para a monitorizar, têm uma origem recente. Ao longo da História alguns indivíduos contribuíram significativamente para o controlo e melhoria da qualidade, ficando conhecidos como “gurus” da qualidade, utilizando diversas abordagens e filosofias, destacando-se W. Edwards Deming, Joseph M. Juran, Philip Crosby, Armand Feigenbaum, Kaoru Ishikawa e Genichi Taguchi (Paladini *et al.*, 2012).

Um dos grandes contributos foi feito por Deming, que deu formação a líderes de negócio japoneses nos anos 50, após a II Guerra Mundial, relativamente a controlo estatístico da qualidade, revolucionando a indústria japonesa que até à altura não possuía grande renome. A sua linha de pensamento denotava o facto de a responsabilidade pela qualidade ser da gestão. A sua filosofia assenta em 14 tópicos, dos quais se destacam algumas ideias, entre as quais: o facto de a gestão de topo ser responsável por liderar a mudança, criando um propósito que deverá ser interiorizado por todos os intervenientes; o aumento da qualidade do produto leva a uma diminuição da necessidade de inspeção em massa; o conceito de melhoria contínua, através do Ciclo *Plan-Do-Check-Act* (PDCA), que será abordado posteriormente; a importância de providenciar formação aos funcionários; um clima de inovação irá gerar progresso e a quebra de barreiras entre departamentos, funcionando os mesmos como uma equipa, melhorando a qualidade e a produtividade (Bendell *et al.*, 1995)

Para Juran a qualidade assentava numa trilogia, o planeamento da qualidade, o controlo da qualidade e a melhoria da qualidade. O planeamento visa atingir os objetivos da empresa, através da determinação dos requisitos e expectativas dos consumidores, sendo criados para o efeito produtos/serviços para satisfazer os clientes. O controlo consiste em atingir os objetivos da empresa durante as operações, com recurso a técnicas estatísticas de controlo de processo. Por sua vez, a melhoria é o processo através do qual se atingem níveis de desempenho sem precedentes. De acordo com Juran, o princípio de Pareto era uma ferramenta útil para identificar os problemas vitais para as organizações, no qual 80% dos problemas são criados por 20% das causas. Uma das estratégias utilizadas para chamar a atenção a gestão de topo das empresas, foi a medição dos custos relacionados com problemas de qualidade (Bendell *et al.*, 1995).

Outra abordagem pertence a Crosby, segundo o qual a resposta à crise de qualidade assenta no princípio de que “a qualidade é grátis”, sendo menos dispendioso fazer as coisas corretamente à primeira vez, do que pagar pelo retrabalho e reparações. Para este empresário, existem quatro princípios maioritários: no primeiro, enuncia que a qualidade é a “conformidade de requisitos”, no segundo defende que o sistema de gestão assenta na prevenção, no terceiro dita que o desempenho padrão deverá ser o de “zero defeitos” e por último afirma que o sistema de medição é o custo das não conformidades (Chandrupatla,

2009).

Segundo Feigenbaum, outra figura que teve impacto na história da qualidade, existem três passos no processo de melhoria de qualidade: a liderança de qualidade, a tecnologia de qualidade e ainda o comprometimento da organização. É responsável pela introdução do conceito de Controlo Total de Qualidade (*Total Quality Control*), que se caracteriza pelo facto de incluir a medição e controlo da qualidade, em todos os passos, desde a especificação do consumidor às vendas, passando pelo design, engenharia, junção e expedição. Este sistema revela-se como eficiente, uma vez que permite que a produção e o serviço operem ao nível mais económico, atingindo a satisfação total do consumidor (Chandrupatla, 2009; Bendell *et al.*, 1995).

Outra das figuras importantes na história da qualidade é Ishikawa, que inicialmente se formou em Química, mas posteriormente integrou um grupo de pesquisa de controlo de qualidade. É responsável pela criação do diagrama de Ishikawa, também conhecido como diagrama de “espinha de peixe”, uma ferramenta que permite estruturar hierarquicamente as causas de determinado problema/oportunidade de melhoria, assim como os efeitos na qualidade dos produtos. Uma das vantagens deste método é o facto de qualquer nível dentro de uma organização ser capaz de o utilizar, sendo inclusive necessária a comunicação em grupo aberto para construir estes diagramas. Segundo este estudioso, existem sete ferramentas para o controlo da qualidade: os gráficos de Pareto (priorização de ações), os diagramas de causa-efeito (identificação das causas de variação), a estratificação (divisão de dados em subconjuntos), os planos de verificação (coleção de dados), os histogramas (evidenciar variações graficamente), os diagramas de dispersão (identificar relações entre dois fatores) e por último os gráficos de controlo de Shewart’s (monitorizar e controlar a variação). Os usuários destas ferramentas são sobretudo os círculos de qualidade dentro das empresas (grupos de cinco a dez pessoas da mesma área de trabalho que se reúnem regularmente para discutir, investigar, medir e analisar problemas do trabalho), que ao identificar soluções para os problemas identificados, deverão apresentar os mesmos à gestão de topo antes da implementação, ou poderão ter autoridade para o fazer diretamente (Bendell *et al.*, 1995).

Por sua vez, Genichi Taguchi, diferenciou-se dos restantes gurus, uma vez que se focou nas atividades de projeto, em detrimento da produção (Paladini *et al.*, 2012). No final dos anos 70, desenvolveu a “função da perda da qualidade”, que pode ser utilizada para medir e avaliar decisões numa perspetiva financeira, definindo-se como “a perda causada por um produto à sociedade, deste o momento em que o produto é enviado”. Através do uso desta função (matemática), é possível determinar ou verificar, se custos adicionais na produção vão efetivamente ser vantajosas no mercado (Bendell *et al.*, 1995).

Através da análise destes autores é possível verificar que o conceito de qualidade pode ser abordado por diversas perspetivas, todavia, denota-se uma convergência para um ponto importante, a satisfação e superação da expectativa do cliente.

Analisando a evolução da qualidade cronologicamente, verifica-se que esta passou por diversas etapas. Numa primeira instância é possível considerar a construção das pirâmides egípcias, por volta de 2500 A.C. como um processo que necessitou de mecanismos de medição e inspeção, revelando uma elevada precisão (Saraiva e Teixeira, 2010; Chandrupatla, 2009).

Até à revolução industrial (séc. XVIII), a produção era essencialmente artesanal, assim a perceção da qualidade recaía sobre o artesão que manufaturava e controlava o seu produto. Para este sistema ser bem sucedido, era necessário que a perceção da Qualidade do produto/serviço dos clientes fossem semelhantes à do artesão (Pinto, s.d.).

Com o aparecimento da revolução industrial, a forma de trabalhar mudou drasticamente, bem como a verificação da qualidade. Ao ser introduzida a produção em série, a maior parte dos trabalhadores não tinham contacto com o produto final, não controlando portanto a qualidade do seu trabalho. Assim tornou-se essencial a criação de uma nova função nas organizações, o de controlador/inspetor da qualidade. O baixo poder de compra e a escassez de bens que se verificou na época colocaram o ênfase da produção na quantidade em detrimento da qualidade (Pires, 2007).

Todavia, este sistema que dependia de uma elevada inspeção apresentava elevados custos de produção, uma vez que os defeitos dos produtos não eram evitados previamente. Assim, as empresas limitavam-se a realizar o controlo de qualidade, rejeitando os produtos defeituosos, e não procurando proactivamente a causa dos problemas (Viet Quan, 2017).

Entre a I e a II Guerra Mundial, surgiram alguns desenvolvimentos na qualidade, nomeadamente o uso de métodos estatísticos. Constatou-se que qualquer processo produtivo possui uma variabilidade inerente que se reflete nas características da qualidade, seguindo leis estatísticas. Possibilitou-se assim o controlo dos processos através do uso de técnicas estatísticas, utilizando-se por exemplo a amostragem, em oposição a uma elevada inspeção a todos os produtos (Pires, 2007).

Após a II Guerra Mundial, denotou-se um crescimento económico e desenvolvimento tecnológico, que se refletiu num aumento do número de empresas, e consequentemente num aumento da oferta de produtos/serviços. Estas circunstâncias levaram a uma maior concorrência dos mercados, bem como a um aumento da exigência dos consumidores relativamente à qualidade (Saraiva e Teixeira, 2010).

Tal como já foi referido na secção anterior, Deming e Juran deram formação no Japão após a II Guerra Mundial, contribuindo para a revolução da qualidade neste país. Assim, por volta dos anos 70, os japoneses tornaram-se líderes na qualidade, aumentando a sua participação nos mercados americanos, tendo assim um elevado impacto económico nos Estados Unidos da América (Chandrupatla, 2009; Saraiva e Teixeira, 2010).

Para dar uma resposta eficaz a este acontecimento, os americanos optaram por abordagens que envolvessem a organização como um todo, culminando mais tarde no conceito de Gestão Total da Qualidade (Chandrupatla, 2009; Saraiva e Teixeira, 2010).

Este conceito perdurou no tempo e é utilizado atualmente, consistindo em aplicar a qualidade em todos os ramos da empresa, integrando o conceito de melhoria contínua, como um meio para obter o compromisso e satisfação do consumidor. Torna-se essencial identificar o cliente e traduzir as suas necessidades em especificações do produto e do processo (Saraiva e Teixeira, 2010).

Estamos perante uma filosofia de qualidade (que se equipara a um modelo de negócio) e que engloba os diferentes conceitos desenvolvidos previamente, a Inspeção, o Controlo Estatístico da Qualidade e a Garantia da Qualidade, sendo indispensável para a sua correta aplicação o envolvimento da gestão de topo das empresas (Fonseca, 2015).

Em 1946 é fundada a ISO (*International Organization for Standardization*), uma federação mundial de organismos nacionais de normalização (membros da ISO) (NP EN ISO 9001:2015). O surgimento desta organização advém da necessidade de criar *standards* que facilitem o comércio internacional, uniformizando procedimentos e aumentando a qualidade e fiabilidade dos produtos, bem como a interoperabilidade e compatibilidade. A sede situa-se em Genebra, contando com representantes de institutos de normalização de 157 países. Cada país possui um representante, e consequentemente cada comité membro tem um voto, independentemente do tamanho do país ou da sua força económica. Portugal faz-se representar pelo Instituto Português da Qualidade (IPQ) (Santos, 2017).

Para um novo standard ISO ser publicado, este tem de passar por um processo de seis etapas, e para se proceder à sua aprovação e posterior publicação, é necessário que obtenha 75% dos votos (NP EN ISO 22000:2005).

1.2 ISO 9001:2015

Um dos pilares da Qualidade atualmente são as séries da ISO 9000, que começaram a ser publicadas em 1987 (e sujeitas a revisão por quatro vezes, em 1994, 2000, 2008 e 2015), como uma ferramenta que permite o crescimento da internacionalização dos negócios bem como a necessidade para um standard comum nos sistemas de gestão da qualidade. Uma vez que as organizações que implementam estas normas deverão ter a capacidade de atender constantemente aos requisitos relevantes dos clientes e legais, as normas desta série ganharam uma ampla aceitação pela confiança que trazem (Fonseca, 2015; APCER, 2015).

Com a revisão de 2000, esta norma passou a integrar alguns princípios da Gestão Total da Qualidade, aumentando o foco sobre o processo e desempenho, em detrimento da documentação, adotando igualmente a metodologia do PDCA (Fernandes, 2016). Apesar da ISO 9001 integrar alguns princípios da Gestão Total da Qualidade, ficou evidenciado

que as empresas certificadas pela ISO 9001:2000 possuíam sistemas muito aquém de um sistema de Gestão Total da Qualidade eficaz (Fonseca, 2015).

Após a revisão desta norma, a ISO 9001:2008 foi publicada, trazendo mais clareza ao retirar ambiguidades da antiga versão, e melhorando a compatibilidade com a norma da gestão do ambiente tendo obtido uma grande visibilidade internacional ao certificar os sistemas de gestão de mais de um milhão de organizações. Posteriormente, esta versão da ISO 9001, foi sujeita novamente a uma revisão por parte do Comité Técnico (ISO/TC 176), com o objetivo de refletir as mudanças de um ambiente cada vez mais dinâmico, complexo e exigente. Pretendeu-se que os requisitos fossem claros e adequados de forma a que as organizações fossem capazes de fornecer produtos e serviços de conformidade que satisfizessem os seus clientes, surgindo assim a ISO 9001:2015 (Fonseca, 2015).

Com a nova versão de 2015, introduziu-se o pensamento baseado no risco e oportunidades, bem como a estrutura de alto nível, aumentando a compatibilidade com outras normas (Fernandes, 2016). As principais alterações efetuadas nesta versão serão devidamente exploradas posteriormente.

1.2.1 Princípios de Gestão da Qualidade

A ISO 9001:2015 baseia-se nos sete princípios de gestão da qualidade descritos na ISO 9000: o foco no cliente, a liderança, o comprometimento das pessoas, a abordagem por processos, a melhoria, a tomada de decisão baseada em evidências e a gestão das relações (NP EN ISO 9001:2015).

Estes princípios de gestão da qualidade foram originalmente desenvolvidos nos anos 90, por peritos com um profundo conhecimento dos ensinamentos e filosofias dos “gurus” da qualidade citados previamente. É relevante o facto de os princípios originais persistirem no tempo, sendo apenas necessário realizar pequenos ajustes de forma a atualizar os mesmos para a próxima geração de normas de gestão da qualidade (APCER, 2015).

De acordo com a ISO 9000:2015, os princípios seguem alguns fundamentos e possuem determinados benefícios:

1. **Foco no Cliente:** para uma organização ter um sucesso sustentado, deverá atrair e reter a confiança dos clientes/partes interessadas, assim, torna-se fundamental satisfazer os requisitos dos clientes tentando exceder as suas expectativas. Os benefícios passam pelo aumento do valor representado pelo cliente e da sua satisfação, maior fidelização do cliente e alargamento da base de clientes e por último o incremento de receitas e quota de mercado.
2. **Liderança:** para a organização atingir os seus objetivos, os líderes deverão criar uma finalidade, orientando e criando condições para que as pessoas se comprometam, alinhando estratégias, políticas, processos e recursos. Este princípio é benéfico para uma organização, aumentando a eficácia e eficiência para atingir os objetivos da

qualidade, melhorando a coordenação entre os processos bem como a comunicação entre níveis e funções.

3. **Comprometimento das pessoas:** para uma gestão eficaz e eficiente da organização, é preponderante o respeito e envolvimento de todas as pessoas, a todos os níveis. Assim, a existência de pessoas competentes que sejam reconhecidas e a quem se confere poderes melhorando as suas competências, facilitam o comprometimento das mesmas, de forma a atingir os objetivos da qualidade da organização. Os benefícios incluem uma melhoria no envolvimento das pessoas nas atividades de melhoria bem como da sua satisfação, e por último um aumento na confiança e colaboração em toda a organização.
4. **Abordagem por processos:** um SGQ é constituído por processos inter-relacionados. Com a compreensão de como é que o sistema produz os resultados, a organização pode otimizar o seu sistema e desempenho, obtendo resultados consistentes e previsíveis de forma mais eficaz. Esta abordagem pode ser benéfica, melhorando a aptidão para concentrar esforços em processos-chave e oportunidades de melhoria, permite ainda que a organização proporcione confiança às partes interessadas, relativamente à consistência, eficácia e eficiência.
5. **Melhoria:** para uma organização ter sucesso o foco na melhoria tem de ser permanente, de forma a manter os níveis de desempenho e reagir a alterações nas suas condicionantes internas e externas, criando ainda novas oportunidades. Como principais benefícios evidencia-se a melhoria do foco na investigação e determinação das causas raiz, culminando em prevenção e ações corretivas, e ainda um aumento na capacidade para antecipar e reagir a riscos e oportunidades internas e externas.
6. **Tomada de decisão baseada em evidências:** A tomada de decisões é um processo complexo que possui alguma incerteza associada, assim, os factos, evidências e análise de dados ajudam a obter uma maior objetividade e confiança na tomada de decisões. Os principais benefícios consistem na melhoria dos processos de tomada de decisão, melhorando ainda a avaliação do desempenho dos processos e a aptidão para atingir objetivos, aumentando a capacidade para rever, desafiar e alterar opiniões e decisões.
7. **Gestão das relações:** o desempenho de uma organização é influenciado pelas partes interessadas relevantes (tais como os fornecedores), assim, a gestão das relações com todas as partes interessadas no sentido de otimizar os impactos no seu desempenho aumentam a probabilidade de atingir um sucesso sustentado. Com a utilização deste princípio, as organizações podem beneficiar de uma compreensão comum de objetivos e valores entre as partes interessadas e ainda de uma cadeia de fornecimento bem gerida que proporciona um fluxo estável de produtos e serviços.

Os sete princípios descritos são a base para o desenvolvimento dos requisitos da norma, e apesar de deterem uma importância semelhante, a sua relevância pode variar, dependendo da organização e da fase em que a mesma se encontra (APCER, 2015).

1.2.2 Abordagem por processos

A abordagem por processos (que é um dos sete princípios de gestão da qualidade que servem como base para esta norma) pode ser aplicada a qualquer organização e sistema de gestão, independentemente do seu tipo, tamanho ou complexidade (ISO, 2015a).

Segundo a ISO 9000:2015, um processo é um “conjunto de atividades inter-relacionadas ou interatuantes que utiliza entradas para disponibilizar um resultado pretendido” (NP EN ISO 9000:2015, 2015).

Deste prisma, uma organização é vista como um conjunto de processos interligados que visam o fornecimento de produtos e serviços que satisfazem de modo consistente as necessidades e expectativas dos clientes (APCER, 2015).

Os processos de uma organização são planeados, organizados e executados horizontalmente de forma a adicionar valor ao longo de todas as etapas, tal como se pode observar na Figura 1.1 (Hooper, 2001).

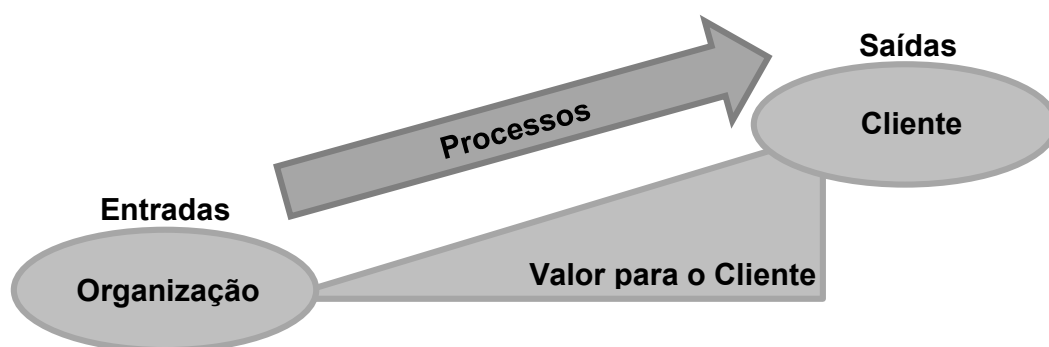


Figura 1.1: Esquema da criação de valor que ocorre ao longo dos processos de uma organização. Adaptado de CTCP, s.d..

A aplicação deste princípio leva a uma identificação, gestão e controlo sistemático dos processos que copõem uma organização, das suas interações bem como das entradas e saídas que conectam os mesmos (Manders *et al.*, 2015).

As entradas necessárias para a execução de um processo podem ser matérias-primas, componentes, ferramentas, conhecimentos, informações, entre outros. Relativamente às saídas, estas podem incluir produtos e serviços intermediários ou finais, relatórios, informações, entre outros. É importante realçar que as saídas de um processo são usualmente a entrada de outro, criando assim uma interligação entre os mesmos (APCER, 2015). Na Figura 1.2 estão representados esquematicamente os elementos que constituem um processo.

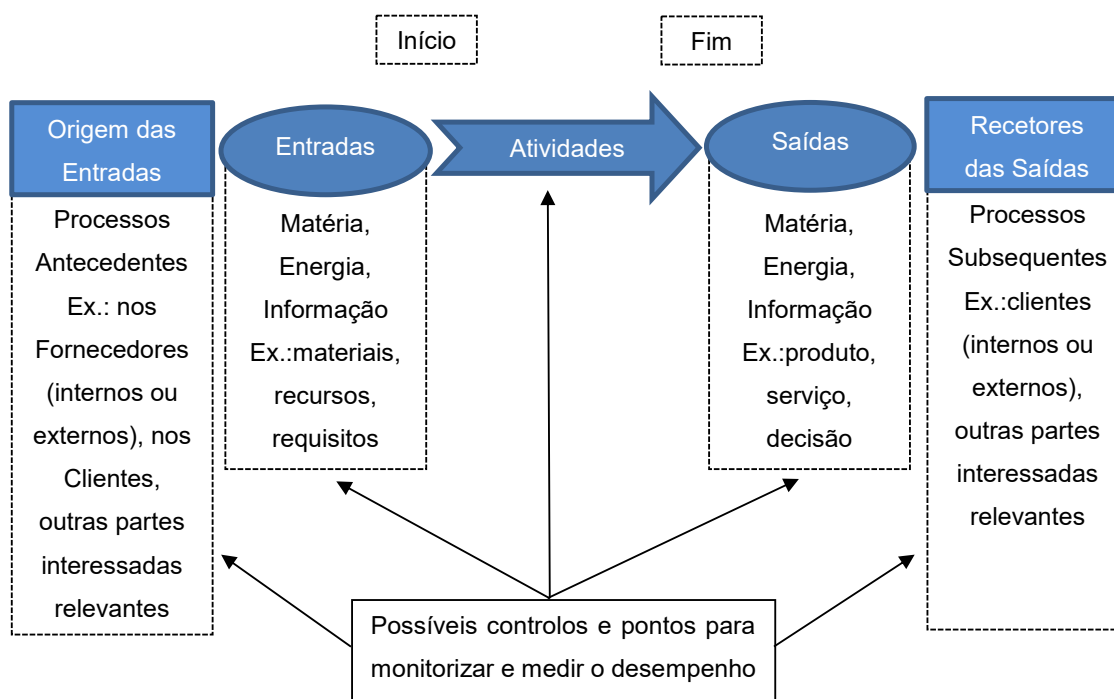


Figura 1.2: Representação esquemática dos elementos de um processo simples. Adaptado de NP EN ISO 9001:2015

A adoção da abordagem por processos pode ter diversas vantagens (Hooper, 2001):

- Abordagem genérica aplicável a todos os setores e organizações, sendo a implementação direta através do uso de metodologias definidas como a gestão de processos e melhoria;
- Criação de valor feita horizontalmente entre departamentos, reduzindo problemas de qualidade que ocorrem nas fronteiras entre departamentos;
- Vincula as medidas de desempenho do processo às necessidades do cliente, direcionando o desempenho do mesmo para o que é importante para os clientes;
- Suporta o sistema de gestão, sendo que as melhorias envolvem todos os níveis da organização.

Tanto os processos, como o sistema em si “podem ser geridos como um todo utilizando o ciclo PDCA, com um foco global no pensamento baseado em risco que vise tirar vantagem das oportunidades e prevenir resultados indesejados” (NP EN ISO 9001:2015, 2015).

1.2.3 Ciclo PDCA

O ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) ou Ciclo de Deming é uma ferramenta de melhoria contínua que pode ser utilizada para gerir tanto processos, como sistemas de gestão aumentando a eficácia e eficiência das organizações, concentrando-se na aprendizagem contínua e na criação de conhecimento (ISO, 2015a; Sangpikul, 2017).

Esta ferramenta pode ser assumida como um programa lógico que pode tornar qualquer atividade eficiente, sendo utilizada inicialmente na gestão da qualidade e expandindo-se posteriormente às diversas áreas de gestão, atingindo bons resultados (Xugao, 2013).

Esta metodologia possui quatro etapas que podem ser descritas da seguinte forma:

- **Planear** (*Plan*): definição dos objetivos do sistema e dos seus processos (tendo em consideração os recursos necessários), de forma a obter resultados que vão de encontro aos requisitos do cliente e às políticas da organização. Em simultâneo, deverão ser identificados e tratados os riscos e oportunidades (NP EN ISO 9001:2015, 2015). Nesta etapa é importante ter em conta: o conceito de qualidade e objetivos, as considerações estatutárias, a suscetibilidade e segurança do produto, a formação para a qualidade e ainda o controlo (Sokovic *et al.*, 2010).
- **Executar** (*Do*): implementação e controlo do que foi planeado (NP EN ISO 9001:2015, 2015; ISO, 2015a). Nesta etapa é importante ter em consideração: o aprovisionamento, os recursos necessários, a capacidade do processo, a fiabilidade do produto, a manipulação de materiais, as documentações e registos, o controlo das mudanças, entre outros (Sokovic *et al.*, 2010).
- **Verificar** (*Check*): monitorização e medição (onde aplicável) de processos, produtos e serviços, comparativamente a políticas, objetivos, requisitos e atividades planeadas. Os resultados obtidos devem ser reportados (NP EN ISO 9001:2015, 2015). Nesta etapa é importante ter em consideração: a introdução às estatísticas, os gráficos de controlo, a inspeção, os testes funcionais, os equipamentos de inspeção e medição, as auditorias e revisões da qualidade, entre outros (Sokovic *et al.*, 2010).
- **Atuar** (*Act*): tomar ações de forma a melhorar o desempenho consoante as necessidades verificadas (NP EN ISO 9001:2015, 2015). Nesta etapa é importante ter em consideração: a gestão das não conformidades, a melhoria, os aspetos culturais e organizacionais, a gestão de qualidade total, os sistemas de gestão ambiental e a integração do sistema de gestão (Sokovic *et al.*, 2010).

Na Figura 1.3 está representada a estrutura da norma e correspondência dos requisitos da mesma ao ciclo PDCA.

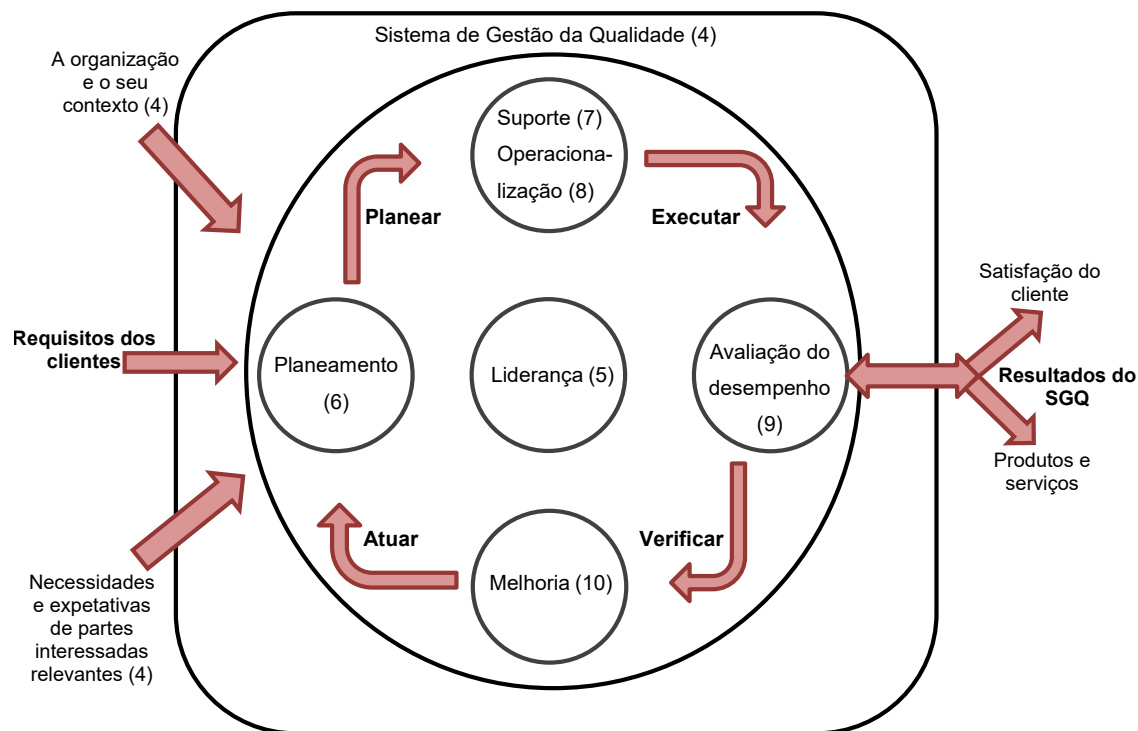


Figura 1.3: Representação da estrutura da ISO 9001: 2015 no ciclo PDCA (os números entre parênteses correspondem às diferentes secções da norma). Adaptado de NP EN ISO 9001:2015

O uso desta metodologia significa que deve existir uma procura constante por melhores métodos de melhoria, tornando o trabalho e padrão de pensamento mais organizados, sistemáticos e científicos (Sokovic *et al.*, 2010; Xugao, 2013).

1.2.4 Pensamento baseado em risco

Atualmente, as organizações necessitam de ter a capacidade de lidar prontamente com mudanças internas ou externas, não só na prevenção de impactos negativos na organização, mas também na introdução de mudanças e aproveitamento de oportunidades que possam surgir (APCER, 2015).

Assim, o pensamento baseado em risco que se encontra integrado na ISO 9001:2015, e vem dar uma resposta a esta necessidade, dita que as organizações devem identificar os riscos e oportunidades associados às atividades que realizam, tomando medidas para reduzir os riscos de produzir produtos e serviços não conformes. Deste modo, os riscos que possam ter impacto nos objetivos e resultados das empresas, devem ser abordados pelo sistema de gestão (APCER, 2015; ISO, 2015a).

Contudo, esta norma não exige a adoção de metodologias formais de risco, pretende apenas que se crie a mentalidade de “pensamento baseado em risco”. Ou seja, o risco deverá ser considerado qualitativamente e quantitativamente tendo em conta o contexto organizacional, definindo-se o rigor e formalidade necessária para o planeamento, controlo de atividades e processos individuais (APCER, 2015).

É importante denotar que esta vertente de pensamento, leva as organizações a considerarem as consequências que podem surgir das falhas potenciais, na capacidade de cumprir requisitos funcionais, de desempenho e conformidade legal (APCER, 2015).

O pensamento baseado em risco é utilizado durante a abordagem por processos para (ISO, 2015a):

- Decidir a forma de abordar o risco (positivo ou negativo) no estabelecimento de processos, de forma a melhorar os resultados dos mesmos bem como prevenir resultados indesejáveis;
- Definir com base no risco, a extensão do planeamento e dos controlos necessários;
- Melhorar a eficácia do sistema de gestão da qualidade;
- Manter e gerir um sistema que trata os riscos e cumpre os objetivos de forma inerente.

1.2.5 Fases da implementação e certificação de um SGQ

A implementação de um SGQ deve ser realizada de forma estruturada e faseada. As fases para alcançar a implementação são semelhantes para todas as organizações, porém, o nível de complexidade varia consoante a dimensão, recursos disponíveis, envolvimento das pessoas e atividade realizada pelas organizações. Uma vez que o SGQ existe para servir a organização, todos os intervenientes da mesma devem ser envolvidos na implementação deste sistema com o objetivo de aumentar a eficiência.

Segundo Pinto e Soares (2009), para se implementar com sucesso um SGQ e obter a certificação são necessários dez passos, que apesar de terem uma vertente temporal associada não são completamente rígidas:

- Primeira etapa – **Levantamento inicial**: nesta primeira fase deve-se conhecer o estado inicial da organização relativamente à qualidade, fazendo-se o levantamento de modo a perceber o que é feito pela organização bem como a forma como o faz;
- Segunda etapa – **Sensibilização da gestão**: nesta etapa, o responsável pelo projeto deve apresentar à gestão de topo os resultados do diagnóstico feito, sensibilizando para as vantagens trazidas pela implementação do SGQ;

- Terceira etapa – **Definição da política de qualidade**: tendo em conta a realidade da organização e as suas necessidades, deve ser definida a política da qualidade, na qual se assegura não só o comprometimento da gestão de topo, mas também o envolvimento de todos os colaboradores;
- Quarta etapa – **Definição da equipa de projeto**: após análise do trabalho que necessita de ser realizado, deverá ser ponderada a atribuição de tarefas (com base nas competências que cada um possui);
- Quinta etapa – **Definição do plano de implementação**: nesta etapa, a organização deve estabelecer os objetivos do projeto, os prazos, e ainda os responsáveis, possibilitando a monitorização pela gestão de topo;
- Sexta etapa – **Formação da equipa de projeto em SGQ**: todos os envolvidos deverão receber a formação necessária, de forma a providenciar à equipa do projeto as competências necessárias para a implementação;
- Sétima etapa – **Planeamento**: nesta fase, as exigências da norma deverão ser verificadas, explicitando os requisitos em falta na organização. As atividades a desenvolver deverão ser planeadas, de forma a cumprir todos os requisitos;
- Oitava etapa – **Implementação e funcionamento**: o sistema deverá ser implementado com o envolvimento de todos os colaboradores, formando e sensibilizando os mesmos, através da divulgação da política de qualidade formulada, dos objetivos e das metas a alcançar;
- Nona etapa – **Verificação e ações corretivas**: nesta etapa, a organização deve verificar se o sistema cumpre os objetivos iniciais, respondendo de forma a permitir o controlo sistemático e permanente, criando assim a possibilidade de ações proativas sobre o sistema;
- Décima etapa – **Certificação**: a entidade certificadora avalia se o SGQ da organização cumpre os requisitos estabelecidos na norma.

1.2.6 Benefícios da implementação e certificação da norma

Os potenciais benefícios de uma organização implementar esta norma e ser certificada pela mesma, foram extensamente estudados por diversos investigadores.

Assim, Fonseca e Domingues (2016) citam diversos autores nesta matéria:

- Casadesús *et al.* (2000) identifica benefícios internos e externos à organização, que resultam da certificação pela norma. Os benefícios internos são: melhoria na definição de processos, maior confiança na qualidade dentro da organização, maior

envolvimento das pessoas e uma melhor orientação que leva a uma menor improvisação. Os benefícios externos são: melhoria na resposta aos requisitos dos clientes, acesso a novos mercados, melhor relação e atendimento aos clientes e ainda uma redução das reclamações.

- Boiral (2012) conclui igualmente que a certificação pode originar benefícios internos e externos para as organizações. Os benefícios internos identificados são: melhorias na gestão operacional (produtividade, eficiência e redução de custos), melhorias nos processos, na qualidade dos produtos e na eficácia da organização (controlo interno, formação e comunicação). Relativamente aos benefícios externos, estes podem ser: um melhor atendimento ao cliente (maior satisfação dos clientes e redução das reclamações), uma diminuição das reclamações a fornecedores (menor inspeção e melhor qualidade à entrada) e ainda vantagens a nível do marketing (melhor imagem da organização, vendas e quota de mercado).
- Zaramdini (2007) também efetua a separação entre benefícios internos e externos. Identificando como benefícios internos: a melhoria na qualidade de produtos e serviços, a diminuição de incidentes, rejeições e reclamações, uma melhoria na produtividade e eficiência, a redução de custos internos, o aumento de lucros, a eliminação de trabalho sem valor associado, a melhoria no ambiente de trabalho e ainda um melhor atendimento ao cliente. Como benefícios externos identifica: aumento na satisfação do cliente, menos auditorias de clientes, expansão para mercados internacionais, melhoria na vantagem competitiva, vantagens no marketing, aumento de participação de mercado, entre outros.
- Quazi e Padijbo (1998) dão uma maior relevância aos benefícios externos (aumento da satisfação do cliente, melhor imagem de mercado e maior posição competitiva). Em contrapartida, Williams (2004) atribui a relevância aos benefícios internos (melhor qualidade dos produtos, prazos de entrega curtos, reduções de custos, melhor documentação do sistema e maior consciência da qualidade).
- Douglas *et al.* (2003) afirma que para as organizações terem acesso a determinados mercados é mandatório que possuam a certificação pela ISO 9001, sendo muitas vezes um requisito exigido aos fornecedores.
- Tarí *et al.* (2012) defende que a ISO 9001 tem benefícios claros nos resultados da organização, das operações, das pessoas e dos clientes.
- Chatzoglou *et al.* (2015) indica que a implementação e subsequente certificação pela norma, contribuem para o desempenho global da organização, incluindo a vertente financeira.

Através da análise das perspetivas destes autores, verifica-se que os benefícios da implementação da ISO 9001 são potencialmente infinitos, devendo a certificação pela

mesma continuar a desempenhar um papel importante no futuro, trazendo benefícios para as organizações e clientes, especialmente quando a mesma é considerada como uma abordagem de gestão que é complementada com ferramentas de qualidade adequadas para alcançar o sucesso sustentável (Domingues *et al.*, 2016)

1.2.6.1 Vantagens da norma para a Indústria Alimentar

A certificação pela ISO 9001 pode ser aplicada a diversas organizações, independentemente do seu ramo de atuação. Em Portugal as principais razões que levam uma empresa a implementar um SGQ são sobretudo a melhoria organizacional, a oportunidade para uma maior sistematização dos métodos de trabalho, bem como uma melhoria nos produtos e serviços fornecidos pela empresa (Pinto *et al.*, 2009).

Na Indústria Alimentar, para além da certificação por normas de Qualidade (como a ISO 9001), também existe um interesse na certificação por normas de gestão da segurança alimentar (como a ISO 22000, BRC-*British Retail Consortium* ou IFS-*International Featured Standards*).

A norma ISO 22000 permite que as empresas demonstrem ao mercado que possuem um sistema de gestão da segurança alimentar capaz de fornecer produtos seguros para o consumidor, bem como a capacidade de controlar os perigos associados à segurança alimentar (NP EN ISO 22000:2005).

Uma vez que a empresa pertence ao setor alimentar, sendo certificada pela ISO 9001 e ISO 22000, é importante referir que as duas normas são compatíveis, possuindo estruturas semelhantes que permitem uma integração eficaz. A ISO 22000 constitui uma ferramenta adicional ao SGQ, que enfatiza a responsabilidade e consciência que as empresas devem ter relativamente à segurança alimentar (Oliveira, 2006; Souza *et al.*, 2018c; Souza e Fernando, 2016).

Apesar de existirem muitos requisitos comuns às duas normas, a abrangência obtida pela implementação da ISO 9001 é potencialmente maior, na medida em que envolve a qualidade do produto como um todo. Nas empresas alimentares, para se obter a certificação pela ISO 9001 é necessário o estabelecimento de Boas Práticas de Fabrico, e em alguns casos a implementação do HACCP (Frota e Dias, 2011).

1.2.7 Principais alterações relativamente à ISO 9001:2008

De acordo com as diretivas da ISO, as normas devem ser revistas com uma periodicidade de cinco anos, sendo as mesmas sujeitas a uma revisão e reformulação (através da criação de uma nova versão) caso seja necessário (ISO, 2015b).

Com isto, pretende-se que as normas se mantenham como ferramentas úteis para o mercado, uma vez que os desafios que as organizações enfrentam atualmente são muito diferentes dos que existiam antigamente (ISO, 2015b).

Assim, em 2012 o Comité Técnico 176 da ISO efetuou uma revisão à versão anterior (2008), com o objetivo de criar uma edição que permaneça estável durante dez anos

(Fonseca e Domingues, 2016). Com esta revisão, a ISO procurou dar resposta à crescente globalização (que alterou a forma como os negócios são efetuados, sendo que as organizações operam cadeias de fornecimento mais complexas), e ao aumento das expectativas dos clientes e de outras partes interessadas, com o fim de permanecer relevante (ISO, 2015b).

Segundo Fonseca e Domingues (2016), com a revisão de 2015 foram introduzidas algumas alterações principais:

- **Estrutura de alto nível:** a adoção desta estrutura que se caracteriza por textos, termos e definições idênticas, interliga as diferentes normas ISO de sistemas de gestão, simplificando a sua interpretação e facilitando o desenvolvimento e adoção de diferentes normas de sistemas de gestão (APCER, 2015).
- **Liderança:** este termo substitui a responsabilidade da gestão presente na versão anterior, exigindo o envolvimento e apoio ao SGQ pela gestão de topo.
- **Contexto organizacional:** a organização deve identificar e monitorizar as questões internas e externas que podem afetar a capacidade do SGQ para atingir os objetivos definidos bem como as necessidades de partes interessadas relevantes.
- **Pensamento baseado no risco:** a adoção deste pensamento requer que tanto ao nível organizacional, como ao nível do processo, se proceda à identificação e gestão de riscos e oportunidades que possam afetar os resultados do SGQ.
- **Abordagem por processos:** foi reforçado o ênfase neste tipo de abordagem e nos resultados pretendidos, em detrimento de requisitos e documentação.
- **Conhecimento organizacional:** o conhecimento acumulado e a experiência são ativos importantes de uma organização, devendo ser evitada a perda dos mesmos. A introdução deste conceito pretende que as organizações se foquem no conhecimento coletivo, e na partilha de conhecimento (APCER, 2015).
- **Melhoria:** este conceito substitui a melhoria contínua aumentando a sua abrangência. Com a reformulação deste termo, a norma clarifica que diferentes tipos de melhoria e inovação podem ser considerados para se atingir as melhorias pretendidas (APCER, 2015).

Para uma visualização clara das alterações efetuadas na estrutura da norma e nos requisitos (relativamente à versão de 2008) é possível consultar no Anexo I a matriz de correspondência entre a ISO 9001:2008 e a ISO 9001:2015, fornecida pela ISO.

MIGRAÇÃO DA EMPRESA PARA A ISO 9001:2015

2.1 Objetivo

Esta dissertação teve como base um estágio curricular realizado numa empresa do ramo alimentar e surge da necessidade da empresa manter a sua certificação da ISO 9001, uma vez que a mesma apenas se encontrava certificada de acordo com a versão de 2008, e o prazo para a migração de acordo com a versão de 2015 terminou em Setembro de 2018. Desta forma, tornou-se necessário preparar a empresa para a auditoria de transição que foi realizada em Maio. Assim, o objetivo deste trabalho prendeu-se com a revisão e atualização dos diversos pontos da ISO 9001:2015 de forma a manter a certificação e melhorar o SGQ, mostrando aos clientes e partes interessadas que a empresa tem a capacidade de dar respostas eficazes às exigências das mesmas e às adversidades.

2.2 Descrição da empresa

A empresa é certificada pela ISO 9001 e ISO 22000, que tem como “*core business*” a área industrial (desenvolvendo e confeccionando produtos de marca própria e “*private label*”), prestando serviços como a restauração, catering, *gala service* e distribuição.

A empresa situada no Seixal que conta atualmente com 220 colaboradores surge no mercado nacional em 1989, possuindo diversas referências de elevada qualidade e distribuindo diariamente cerca de 30 toneladas de produtos alimentares secos, frescos, congelados, ultracongelados e ainda refrigerados.

Algumas empresas como a Indústria e Comércio Alimentar - ICA, S.A., a Teoflor, Lda e a Herdade do Rolão acompanham a empresa do ramo alimentar no seu percurso, complementando e ajudando a sustentar não só a sua estratégia, mas também a disseminação dos seus produtos e serviços.

A distribuição tanto dos produtos confeccionados na empresa, como dos restantes produtos alimentares previamente referidos são assegurados pela frota própria devidamente equipada e por empresas sub-contratadas para o efeito. Os serviços prestados pela empresa seguem uma política da qualidade e segurança alimentar, tendo sempre como prioridade a obtenção da confiança e fidelização dos clientes, através da satisfação das suas necessidades a um custo otimizado, oferecendo um serviço personalizado para cada cliente.

O edifício da empresa é constituído por dois pisos e uma área envolvente. No piso 1, encontra-se a zona social que contempla o escritório, a sala de reuniões, o refeitório e os balneários, existindo ainda a zona produtiva que inclui a lavandaria, a copa de lavagem, a sala de desmancha de peixe, a sala de desmancha e picagem de carne, a pastelaria, a cozinha, a zona de moldagem, a zona de embalagem unidose, a zona de embalagem multidose, o armazém de material de embalagem e ainda câmaras de refrigeração e de congelação. No piso 0, que é maioritariamente dedicado à Logística (atividade de distribuição), encontra-se o cais de receção, o armazém de secos, o armazém de frescos, o armazém de congelados, zona de preparação de encomendas, o setor de preparação de hortofrutícolas e tubérculos e ainda alguns escritórios. A zona envolvente destina-se à manutenção, ao carregamento das encomendas, à lavagem dos carros, à gestão de resíduos, e a uma zona na qual se efetua o bombeamento de cloro.

2.3 Metodologia

Para a revisão e atualização dos requisitos do referencial da ISO 9001:2015, utilizou-se como referência os próprios requisitos do referencial, tendo sempre presente que para uma implementação de normas de gestão ser bem sucedida, um bom conhecimento da empresa, tanto a nível funcional como organizacional é indispensável. Deste modo, a consultora externa escolhida pela empresa tornou o processo mais simples e célere, uma vez que já conhecia a organização e as atividades realizadas pela mesma. Assim, não foi realizada uma Auditoria de Diagnóstico formal, optando-se por verificar o estado de implementação dos requisitos já implementados previamente, e identificar os pontos que deverão ser revistos e atualizados juntamente com a consultora.

Como se trata de uma norma de gestão, é preponderante que a gestão de topo esteja envolvida na transição e posterior manutenção da mesma. Como tal, o primeiro passo para atingir o objetivo (após o estudo da norma), foi a realização de uma reunião, que começou com uma formação por parte da consultora, à Direção, ao Departamento de Qualidade (no qual o estagiário foi inserido), aos responsáveis dos restantes departamentos (Logística, Compras, Comercial, Fábrica e Manutenção), e outros colaboradores, uma vez que para uma transição bem sucedida da norma e para uma eficaz gestão da qualidade é necessário o envolvimento de todos. Durante esta reunião foram ainda trabalhados, com o contributo de todos os intervenientes alguns pontos da norma (4.1 e 6.1) que serão devidamente

explorados no próximo capítulo.

Posteriormente à reunião mencionada, o Departamento de Qualidade analisou em conjunto com a consultora os diversos pontos da norma, identificando os que padeciam de uma revisão, atualização ou implementação. Os pontos identificados são os seguintes:

- 4.1 Compreender a organização e o seu contexto
- 4.2 Compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas
- 4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos
- 6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades
- 6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir
- 7.1.5.2 Rastreabilidade da medição
- 7.2 Competências
- 7.5 Informação documentada
- 8.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos (8.4.1, 8.4.2)
- 8.5.2 Identificação e rastreabilidade
- 9.1.2 Satisfação do cliente
- 9.2 Auditoria interna
- 9.3 Revisão pela gestão

No próximo capítulo será explicitado o modo de abordagem a cada um dos pontos referidos e a outro relacionado com a gestão da segurança alimentar bem como os resultados obtidos na auditoria para obter a certificação.

RESULTADOS

Após a identificação de todos os pontos que necessitavam de uma revisão, atualização ou implementação para obter com sucesso a certificação da ISO 9001:2015 de acordo com o novo referencial, o Departamento de Qualidade (em conjunto com os demais departamentos) trabalhou sobre os mesmos, fazendo as devidas alterações na empresa. Nos próximos subcapítulos os pontos da norma identificados serão debatidos, descrevendo-se as alterações efetuadas.

3.1 Revisão dos pontos 4.1 e 6.1

4.1 Compreender a organização e o seu contexto e 6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades

Tal como já foi mencionado, estes pontos da norma foram trabalhados numa reunião, em que estava presente a direção, os responsáveis dos departamentos (Qualidade, Logística, Compras, Comercial, Fábrica e Manutenção) e outros colaboradores. Durante esta reunião foi feito um “*brainstorming*” relativamente aos fatores internos e externos relevantes para a organização, construindo-se para o efeito uma Matriz SWOT, na qual foram identificados os pontos fortes e fracos (fatores internos) assim como as oportunidades e ameaças (fatores externos).

Uma vez que não basta identificar estes fatores, mas também delinear um plano de ações para os mesmos, elaborou-se uma segunda Matriz SWOT mais abrangente, calculando-se o nível de atenção para cada ponto (tendo em conta a severidade/importância, e a tendência (para manter/melhorar/piorar/piorar muito)), definindo-se planos de ação para os mesmos, bem como os responsáveis e prazos.

O Departamento de Qualidade ficou incumbido de reunir-se posteriormente com os

reponsáveis de cada Departamento, de forma a identificar os riscos intrínsecos a cada processo, definindo-se novamente níveis de atenção, planos de ação, responsáveis e prazos. É importante denotar que nesta fase inicial não se abordou as oportunidades de cada processo, de forma a não sobrecarregar os responsáveis dos mesmos.

Em virtude de surgirem diversos planos de ação, optou-se por separar os mesmos pelos respectivos responsáveis, de forma a facilitar a organização e o trabalho de cada um. Ficou ainda definido que o Departamento de Qualidade deveria realizar o acompanhamento de cada plano de ação juntamente com os responsáveis, de forma a evidenciar o trabalho realizado, e o estado de concretização do planeamento definido.

O trabalho realizado nestes pontos converge numa Matriz SWOT extensa e adaptada às necessidades da empresa, podendo-se observar um excerto modificado na Tabela 3.1. Apenas se apresenta um excerto para proteção da empresa, visto que a Matriz SWOT é consideravelmente extensa, possuindo no total cerca de 36 entradas que dizem respeito à organização como um todo. A escolha das entradas que figuram no excerto deve-se (sobretudo nos pontos fracos) ao facto de este ponto ser trabalhado no subcapítulo 3.8.

Na Tabela 3.1 é possível observar na primeira coluna a identificação dos fatores internos (pontos fortes/pontos fracos) e os fatores externos (oportunidades/ameaças), na segunda coluna são identificados os ganhos esperados e as consequências, na terceira coluna é atribuída a importância/severidade (1-Sem importância/severidade, 2-Pouco importante/severo, 3-Importante/severo e 4-Muito importante/severo), na terceira coluna define-se a tendência (1-melhorar, 2-manter, 3-piorar ou 4-piorar muito), na quarta coluna calcula-se o nível de atenção (corresponde ao produto da importância com a tendência), na quinta coluna são definidos planos de ação, na sexta coluna figuram os responsáveis de efetuar o plano de ação, na sétima coluna define-se o prazo e nas restantes colunas deverão ser efetuados os pontos de situação, registando-se a data de conclusão de cada ponto, bem como a sua eficácia.

Tabela 3.1: Excerto (modificado) da Matriz SWOT. Nos fatores externos-oportunidades, o conteúdo foi ocultado para proteção da empresa.

FACTORES INTERNOS PONTOS FORTES	GANHO ESPERADO	IMPORTÂNCIA	TENDÊNCIA	NÍVEL DE ATENÇÃO	PLANO DE ACÇÃO SOBRE O PONTO FORTE	RESPONSÁVEL	PRAZO	PONTO DE SITUAÇÃO	CONCLUÍDO EM:	EFICAZ?
Pioneirismo	Reconhecimento/ vantagem no mercado	4	2	8	Comunicação externa do pioneirismo; apostar na inovação	Vitor	31.03.2018			
FACTORES INTERNOS PONTOS FRACOS	CONSEQUÊNCIA (risco)	SEVERIDADE	TENDÊNCIA	NÍVEL DE ATENÇÃO	PLANO DE ACÇÃO SOBRE O RISCO	RESPONSÁVEL/ COORD	PRAZO	PONTO DE SITUAÇÃO	CONCLUÍDO EM:	EFICAZ?
Seleção de fornecedores (falta de confiança nos fornecedores; stocks; validades ...)	MP não conformes ou de qualidade inferior	4	3	12	Avaliação de fornecedores: Desenvolver programa informático Formar colaboradores	Inf/Qual./Log.	31.03.2018			
FACTORES EXTERNOS OPORTUNIDADES	GANHO ESPERADO	IMPORTÂNCIA	TENDÊNCIA	NÍVEL DE ATENÇÃO	PLANO DE ACÇÃO SOBRE A OPORTUNIDADE	RESPONSÁVEL	PRAZO	PONTO DE SITUAÇÃO	CONCLUÍDO EM:	EFICAZ?
X	X	X	X	X	X	X	X			
FACTORES EXTERNOS AMEAÇAS	CONSEQUÊNCIA (risco)	SEVERIDADE	TENDÊNCIA	NÍVEL DE ATENÇÃO	PLANO DE ACÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO	PONTO DE SITUAÇÃO	CONCLUÍDO EM:	EFICAZ?
Sazonalidade do negócio escolar	Diminuição do negócio	3	2	6	Ajustar plano de férias e quadro de pessoal	Direcção de cada sector	31.03.2018			

3.2 Revisão do ponto 4.2

4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas

Este ponto da norma foi abordado pelo Departamento de Qualidade em conjunto com o Diretor da empresa, resultando num documento em que figuram as partes interessadas, os seus requisitos bem como o modo de monitorização (anual). Estas informações podem ser observadas na Tabela 3.2.

Tabela 3.2: Partes interessadas, os seus requisitos e modo de monitorização

PARTES INTERESSADAS	REQUISITOS DAS PARTES INTERESSADAS	MONITORIZAÇÃO (Anual)
Acionista	Resultados positivos; Notoriedade no mercado	Facturação; Lucro
Clientes	Seriedade; Honestidade; Mais valias nos nossos produtos	Nº de reclamações / resultado do inquérito de satisfação clientes; Evolução do nível de encomendas
Fornecedores	Pagamento nos prazos combinados; continuidade do negócio com a Empresa: estável, progressiva e duradoura	Prazo médio de pagamento; Nível de rotação de fornecedores
Colaboradores	Estabilidade no emprego; Formação; Reconhecimento do trabalho; Perspectiva de carreira	Falhas no pagamentos; Horas de formação; Nível de absentismo
Estado	Cumprimento dos requisitos de legais, fiscais e sociais	Dívidas ao estado

Na primeira coluna da tabela é possível observar as diversas partes interessadas, na segunda coluna observa-se o que cada parte interessada pretende da empresa e na última coluna definiu-se o modo de monitorizar o cumprimento dos requisitos definidos.

3.3 Revisão do ponto 4.4

4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos

Para que um sistema de gestão da qualidade seja eficaz, é necessário que os processos da organização e a interação entre os mesmos estejam bem definidos, assim como as entradas e saídas esperadas de cada processo.

Como tal, o Departamento de Qualidade reuniu-se com os responsáveis de cada processo (Processo de gestão, logística, gestão de recursos, produtivo, comercial, administrativo e financeiro, compras e por último o de gestão da qualidade), para rever e atualizar a documentação existente relativa a cada um. Cada processo possui a sua documentação,

na qual está descrito o objetivo, o responsável, os indicadores, as entradas e saídas, o fluxo-grama, a sua descrição e ainda o motivo da edição do documento. Assim, será apresentada uma breve descrição dos vários processos e dos seus objetivos.

Processo de gestão

Este processo tem como objetivo estabelecer as políticas e objectivos da empresa, e efectuar o acompanhamento do desempenho dos processos, definindo ações de melhoria bem como rever o Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar (SGQSA).

Processo de logística

Este processo tem o objetivo de assegurar que todas as etapas desde a receção de produtos e matérias primas, o acompanhamento de encomendas, o fornecimento de produtos aos clientes, até à entrega do produto final e matérias primas ao cliente, decorrem de forma a garantir os requisitos da qualidade e segurança alimentar em todas as etapas do processo.

Processo de gestão de recursos

Este processo tem como finalidade assegurar uma adequada gestão de recursos humanos e de recursos materiais, incluindo a gestão de recursos humanos/formação, a gestão da manutenção e gestão de EMM (Equipamentos de Monitorização e Medição).

Processo produtivo

Este processo tem o objetivo de assegurar a produção das encomendas e entrega ao cliente nos prazos e quantidades estabelecidas, cumprindo os requisitos de qualidade e segurança alimentar dos produtos, reccorendo para tal a um *software* que interliga os diferentes departamentos (Compras e Logística) em tempo real.

Processo comercial

Este processo tem a finalidade de identificar as etapas a seguir desde a solicitação do produto/serviço ou identificação de oportunidades comerciais, até à avaliação da satisfação do cliente.

Processo administrativo e financeiro

Este processo tem o objetivo de efetuar a gestão dos recursos financeiros da organização e assegurar a remuneração aos colaboradores.

Processo de compras

Este processo tem o objetivo de assegurar que todas as etapas do processo, desde a seleção de produtos ou serviços, seleção e avaliação de fornecedores (revista no subcapítulo 3.8), acompanhamento de encomendas, até ao fornecimento de produtos na empresa decorrem de forma a garantir os requisitos da qualidade e segurança alimentar (estando a empresa certificada pela ISO 22000, possuindo um Programa de Pré-Requisitos (PPR), bem como um sistema de HACCP implementado).

Processo de gestão da qualidade

Este processo tem a finalidade de assegurar um adequado controlo de documentos e registos da qualidade e da segurança alimentar, assim como metodologias que permitam o desenvolvimento de auditorias internas, desenvolvimento de ações correctivas e preventivas de forma a assegurar melhorias no sistema de gestão.

As alterações dos processos a nível documental incidiram sobretudo na redefinição dos objetivos, bem como das entradas e saídas de alguns processos. Os fluxogramas e a descrições dos processos foram devidamente atualizadas. De forma a explicitar a forma como os documentos estão construídos e as informações presentes, pode-se encontrar no Anexo II o documento do processo de Logística.

3.4 Revisão do ponto 6.2

6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir

Alguns objetivos da qualidade estão definidos na política de qualidade da empresa que é transmitida aos clientes e consumidores através do site.

Foram ainda delineados mais dezoito objetivos da qualidade, repartidos pelos diversos processos da empresa devendo a maior parte ser alcançados até ao final de 2018, e outros apenas para 2019. É importante referir que um dos objetivos é comum aos diversos processos, havendo por isso a sua repetição (Cumprimento do orçamento do Processo X).

Todos os objetivos foram definidos em conjunto com os responsáveis de cada processo (sendo os mesmos responsabilizados pelos objetivos), ficaram ainda definidos indicadores, a forma de cálculo (quando aplicável), e o acompanhamento a ser realizado para se verificar o progresso dos mesmos (mensal/ trimestral/ semestral). Para a maior parte dos objetivos explicitaram-se as ações a tomar, contudo, alguns objetivos ficaram apenas a cargo dos respetivos responsáveis não se definindo ações a tomar.

Um dos objetivos prende-se com o aumento para 100 horas de formação em segurança alimentar (mais 36 horas do que em 2017), sendo necessário tomar as ações de: efetuar o planeamento e organizar as ações e disponibilizar os colaboradores.

Outro objetivo delineado é o de aumentar a média em 3 pontos (aumento para 84%, relativamente a 2017), nos resultados das auditorias internas aos processos no âmbito da Higiene e Segurança Alimentar (HSA), sendo necessário garantir o cumprimento de regras e procedimentos estabelecidos.

É possível visualizar a política de qualidade da empresa transmitida através do site assim como os dezoito objetivos da qualidade em detalhe, nos Anexos III e IV, respetivamente.

3.5 Revisão do ponto 7.1.5.2

7.1.5.2 Rastreabilidade da medição

A empresa realiza atividades de confeção e embalagem de alimentos, como tal, é imperativo que a segurança alimentar seja assegurada em todos os passos desde a preparação dos alimentos até ao embalamento do produto final. Assim, a temperatura nos diversos passos é um fator preponderante que tem de ser controlado através do uso de termómetros. Deste modo, a rastreabilidade da medição é assumida como um requisito, uma vez que é essencial que os resultados destas medições sejam válidos.

A empresa possui diversos termómetros (devidamente identificados pela área em que são utilizados) que são verificados anualmente. O processo de verificação consiste na comparação das medições dos termómetros a testar, com um padrão (termómetro calibrado na empresa Electrónica Industrial de Alverca, Lda – E.I.A.). Para o efeito, utiliza-se um banho quente e um banho frio, nos quais se insere o termómetro a testar e o padrão em simultâneo e se registam os resultados. Posteriormente é calculada a diferença entre o termómetro e o padrão, e soma-se o erro associado ao padrão (0,16 ou 0,19, consoante a temperatura). Para um termómetro ser validado, o resultado deste cálculo deverá ser inferior a 1°C (Erro máximo admissível definido e calculado pela empresa). Na Figura 3.1, apresenta-se um exemplo que demonstra o tratamento de dados descrito.

	Padrão (X)	Equipamento (Y)	Diferença	Erro associado ao padrão(+ 0,16)
1	85,4	80,5	4,9	5,06
2	82,9	79,2	3,7	3,86
3	81,8	78,2	3,6	3,76
4	80,1	76,3	3,8	3,96
5	78,8	74,9	3,9	4,06
6	77,8	73,8	4	4,16

1	3	3,6	0,6	0,76
2	3	3,6	0,6	0,76
3	3,1	3,6	0,5	0,66
4	3,1	3,7	0,6	0,76
5	3,1	3,7	0,6	0,76
6	3,1	3,6	0,5	0,66

	Rejeitado
	Aprovado

Figura 3.1: Exemplo do tratamento de dados realizado para a calibração de termómetros

É importante denotar que alguns termómetros são utilizados em situações de calor (ex.: embalagem a quente), enquanto outros são utilizados em situações de frio (ex.: túnel de arrefecimento), atribuindo-se assim uma maior importância aos resultados obtidos nos banhos que melhor simulam estas condições e adequando-se o uso dos termómetros

conforme os mesmos.

No exemplo da Figura 3.1, observa-se que para situações de calor o termómetro "Y" é rejeitado, todavia em situações de frio o termómetro tem um comportamento aceitável. Neste caso, o termómetro "Y" seria utilizado num ambiente frio.

3.6 Revisão do ponto 7.2

7.2 Competências

A formação dos colaboradores da empresa é essencial, uma vez que as tarefas que estes executam afetam o desempenho e a eficácia do SGQ. Assim, na empresa, o planeamento das formações é realizado anualmente, podendo o mesmo ser alterado conforme as necessidades verificadas *in situ* nos diferentes departamentos. As formações são maioritariamente realizadas pela própria empresa, uma vez que se tratam de formações internas, sendo algumas realizadas pela Medicisforma - Segurança e Saúde no trabalho, e outras por consultores externos.

O plano de formações contém o tema, os destinatários, o tipo de ação (teórica/prática ou ambos), o número de horas, a data de realização prevista, o objetivo da formação, o prazo para avaliação da formação, e ainda um campo para observações no qual se explicita o número de trabalhadores que se pretende formar, bem como a contabilização do número de horas. Todas as formações administradas possuem um registo associado.

As alterações efectuadas neste ponto incidem:

1. Reformulação e separação do tema “Regras gerais de receção, armazenagem e expedição”, para: “Regras gerais de receção”, “Regras gerais de armazenagem”, “Regras gerais de preparação de encomendas” e “Regras gerais de transporte”;
2. No tema de SGQSA aumentou-se a incidência para a ISO 9001:2015;
3. Adição de formação relativa a alergénios alimentares;
4. Aumento do número de horas de formação, relativamente a 2017, de 144 para 408 horas.

A primeira alteração prende-se com a necessidade de melhorar as atividades mencionadas que estão relacionadas com o desempenho do setor de Logística, com a administração de cada formação em separado pretende-se que cada tema seja mais aprofundado e detalhado. A segunda alteração deve-se ao facto da empresa se encontrar num processo de migração da norma. A terceira alteração está relacionada com o desconhecimento de alguns colaboradores relativamente aos alergénios alimentares, pretendendo-se que os mesmos passem a ter uma maior perceção que as atividades que realizam podem interferir na presença de alergénios alimentares nos produtos finais. A quarta alteração

justifica-se com o aumento do número de trabalhadores e com a maior diversidade de formações.

3.7 Revisão do ponto 7.5

7.5 Informação documentada

De acordo com a ISO 9001 o SGQ deve possuir informação documentada, incluindo não só a documentação requerida por esta norma, mas também a documentação que for determinada como eficaz para o SGQ.

Assim, a empresa para além de deter toda a documentação exigida, possui ainda um Manual da Qualidade, onde se pode aceder a alguma informação pertinente como: Estrutura organizacional da empresa, Rede de processos da empresa e principais interligações, Estrutura da documentação, entre outros.

A empresa ainda possui muita informação documentada em suporte de papel, tornando a procura e o acesso pela mesma, num processo moroso e complexo. Deste modo, pretende-se que gradualmente (e sempre que possível), a informação documentada passe a estar em suporte digital, facilitando não só o acesso à mesma, mas também a sua devida proteção, controlo de alterações e permissões de acesso.

3.8 Revisão do ponto 8.4

8.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos (8.4.1, 8.4.2)

Na reunião previamente mencionada, que contou com a participação da direção, responsáveis dos departamentos e outros colaboradores, verificou-se que um dos pontos fracos que tinha de ser trabalhado era a fraca seleção de fornecedores de matérias-primas, que resultava em diversas matérias primas não conformes/de baixa qualidade.

Assim, este ponto da norma (8.4.1 a)), que vai de encontro ao ponto fraco identificado, foi abordado pelo Departamento de Qualidade em conjunto com o Departamento de Informática. Foi desenvolvida uma nova métrica, na qual se separa à partida os fornecedores que necessitam de controlo de temperatura (em virtude dos produtos que transportam), dos fornecedores que não necessitam.

Nesta métrica, os fornecedores serão avaliados de acordo com determinados parâmetros (características organoléticas, higiene do veículo, temperatura do produto, boletim de análise, menções do rótulo legais, prazo de entrega, acondicionamento, quantidade, prazo de validade, entre outros), que possuem uma determinada pontuação (o somatório de todos os parâmetros é igual a 100) e ainda um nível de gravidade (1-Possível impacto na qualidade e segurança alimentar; 2-Possível impacto na qualidade). Para cada parâmetro foram ainda adicionadas descrições da não conformidade (ex.: Parâmetro-Higiene do veículo; Descrição: 1-Limpeza deficiente, 2-Mau cheiro, 3-Viatura imprópria p/ transporte

de alimentos, 4-Mau cheiro e limpeza deficiente, 5-Outros) e atribuído um código para cada descrição. Para uma compreensão mais facilitada da métrica é possível visualizar a mesma no Anexo V.

Posteriormente o Departamento de Informática, ficou incumbido de incorporar esta métrica no Sage X3 (ferramenta de gestão da empresa), com o objetivo de integrar a mesma no sistema da empresa, mais concretamente nos dispositivos de leitura ótica utilizados na receção de matérias primas. Após a incorporação mencionada, espera-se que uma não conformidade verificada na receção fique imediatamente registada no sistema, incluindo o respetivo lote, data, fornecedor e motivo da não conformidade. Todas as não conformidades deverão ficar registadas no sistema, culminando numa base de dados com a pontuação dos fornecedores que serão avaliados anualmente consoante a pontuação obtida, determinando-se a sua continuidade.

Através da análise da norma, verificou-se que o ponto 8.4.1 b) aplica-se à empresa, uma vez que esta possui transportadoras subcontratadas que fornecem produtos diretamente aos clientes em nome da mesma. Relativamente a este tipo de fornecedores, caso não sejam certificados, será efetuada no mínimo uma auditoria anual pela empresa.

De modo a assegurar que os processos, produtos e serviços de fornecedores externos não afetam adversamente a capacidade da empresa fornecer de forma consistente aos seus clientes, produtos e serviços em conformidade, os seguintes controlos são aplicados:

- Produtos alimentares: Comprovativos das certificações dos SGQSA dos fornecedores; Fichas técnicas dos produtos; Controlos efetuados aos produtos (microbiológicos e químicos) e datas de realização de auditorias.
- Materiais de embalagem: Comprovativos das certificações dos SGQSA dos fornecedores; Fichas técnicas dos produtos; Certificados de compatibilidade alimentar e testes de migrações.
- Produtos químicos (detergentes e desinfetantes): Comprovativos das certificações dos SGQSA dos fornecedores; Fichas técnicas e Fichas de segurança dos produtos.
- Transportadoras subcontratadas: Registos do percurso de transporte e eventual permanência em entreposto frigorífico.

Esta lista deverá ser atualizada periodicamente pela Direção de compras, solicitando aos fornecedores as devidas informações. A análise de toda a documentação é responsabilidade do Departamento de Qualidade.

3.9 Revisão do ponto 8.5.2

8.5.2 Identificação e rastreabilidade

A rastreabilidade é um requisito para a empresa, uma vez que é necessário assegurar a conformidade de produtos e serviços, sendo portanto necessário controlar e identificar as saídas. Na receção dos produtos a empresa coloca uma etiqueta de leitura ótica, com toda a informação do produto (o lote, o fornecedor, a data de receção, o receptor, entre outros). Esta informação é mantida ao longo de toda a cadeia e tempo de vida do produto. Aquando da realização do estágio a rastreabilidade já se encontrava implementada na empresa, contudo como todos os anos são realizados exercícios de rastreabilidade, os mesmos foram efetuados encontrando-se falhas pontuais.

Foram ainda efetuadas verificações do stock, comparando-se o stock físico (real), com o stock informático. Verificou-se que apesar de as quantidades coincidirem, os lotes presentes no stock físico não correspondiam aos lotes presentes no stock informático, sendo este um problema recorrente. Devido às elevadas quantidades de matérias primas recebidas diariamente torna-se inviável efetuar o “*picking*” das mesmas individualmente, sendo o “*picking*” efetuado através das guias de transporte que acompanham a encomenda. Deste modo, se apenas estiver um lote presente na guia, a matéria prima fica registada no sistema apenas com um lote, quando na realidade essa encomenda pode possuir diversos lotes. Assim, após se analisar a causa deste problema, chegou-se à conclusão que a fonte do erro era causada pela informação incorreta presente nas guias de alguns fornecedores. Para corrigir esta situação os fornecedores em causa foram devidamente informados, alertando-se os mesmos para explicitarem todos os lotes presentes na encomenda, na respetiva guia de transporte. Constatou-se igualmente que a rastreabilidade é um problema transversal a diversos fornecedores, independentemente da dimensão da empresa.

É ainda importante mencionar que o sistema de rastreabilidade da empresa, respondeu eficazmente quando foi necessário descartar um lote inteiro de produção, identificando-se e recolhendo-se prontamente todo o produto em causa.

3.10 Revisão do ponto 9.1.2

9.1.2 Satisfação do cliente

A organização monitoriza a satisfação do cliente através de inquéritos, nos quais se determina o grau de satisfação de cada cliente. A satisfação dos clientes de catering (refeitórios), é tratada de forma independente relativamente aos clientes aos quais se fornecem produtos/refeições (empresa de grande distribuição), em virtude dos serviços prestados serem diferentes bem como a relevância dispar destes clientes para o negócio.

Os resultados dos inquéritos dos clientes de catering de 2017 foram tratados e comparados com os resultados obtidos em 2016, obtendo-se o gráfico apresentado na Figura 3.2. O valor do grau médio de satisfação atingido foi de 2.9 (BOM). A escala dos inquéritos contempla o 1-Insuficiente, 2-Suficiente, 3-Bom e 4-Muito Bom.

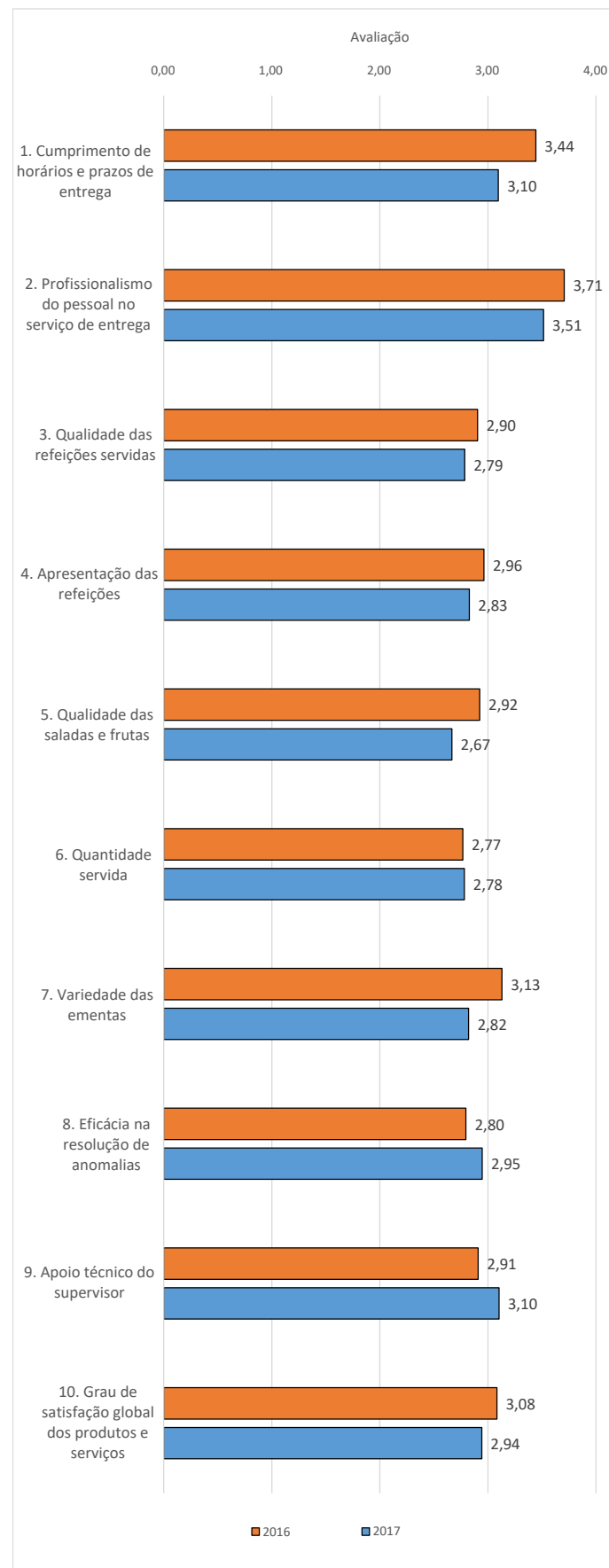


Figura 3.2: Tendência da satisfação dos clientes de Catering

Através da análise da Figura 3.2, verifica-se que na sua generalidade os parâmetros não sofreram diferenças significativas relativamente a 2016, tendo o parâmetro 2-Profissionalismo do pessoal no serviço de entrega obtido a melhor pontuação, e o parâmetro 5-Qualidade das saladas e frutas obtido a pior pontuação. Contudo, é observável que a maior parte das pontuações apresentam uma ligeira tendência para piorar.

É importante referir que os clientes de catering apenas recebem matérias-primas da empresa, sendo as refeições confeccionadas pelos clientes nas suas instalações. Assim, os parâmetros do questionário que dependem diretamente da empresa são o parâmetro 1-Cumprimento de horários e prazos de entrega, o parâmetro 2-Profissionalismo do pessoal no serviço de entrega, o parâmetro 7-Variedade das ementas, o parâmetro 8-Eficácia na resolução de anomalias e ainda o parâmetro 9-Apoio técnico do supervisor.

Os parâmetros referidos são simultaneamente os que obtiveram melhores pontuações, tendo inclusivamente dois destes uma tendência positiva relativamente a 2016.

De modo a melhorar os restantes parâmetros (3, 4, 5 e 6), que dependem diretamente dos clientes de catering, sugere-se que a empresa trabalhe em conjunto com estes clientes, procurando aconselhar os mesmos, encontrando soluções para tornar as ementas mais variadas e atrativas, podendo inclusivamente melhorar alguns passos na confeção das refeições.

Uma vez que não se obteve resposta ao questionário enviado para o segundo tipo de clientes mencionado, utilizaram-se os resultados das degustações efetuadas pelo cliente aos produtos da empresa de modo a avaliar a sua satisfação, obtendo-se o gráfico apresentado na Figura 3.3. A média dos resultados obtidos nas degustações foi de 3.9 (numa escala de 1 a 5). Na escala de 1 a 4, utilizada nos questionários previamente mencionados, corresponde ao 3.1 (BOM). No geral, verifica-se que o grau de satisfação média (GSM) se manteve como Bom, para ambos os clientes.

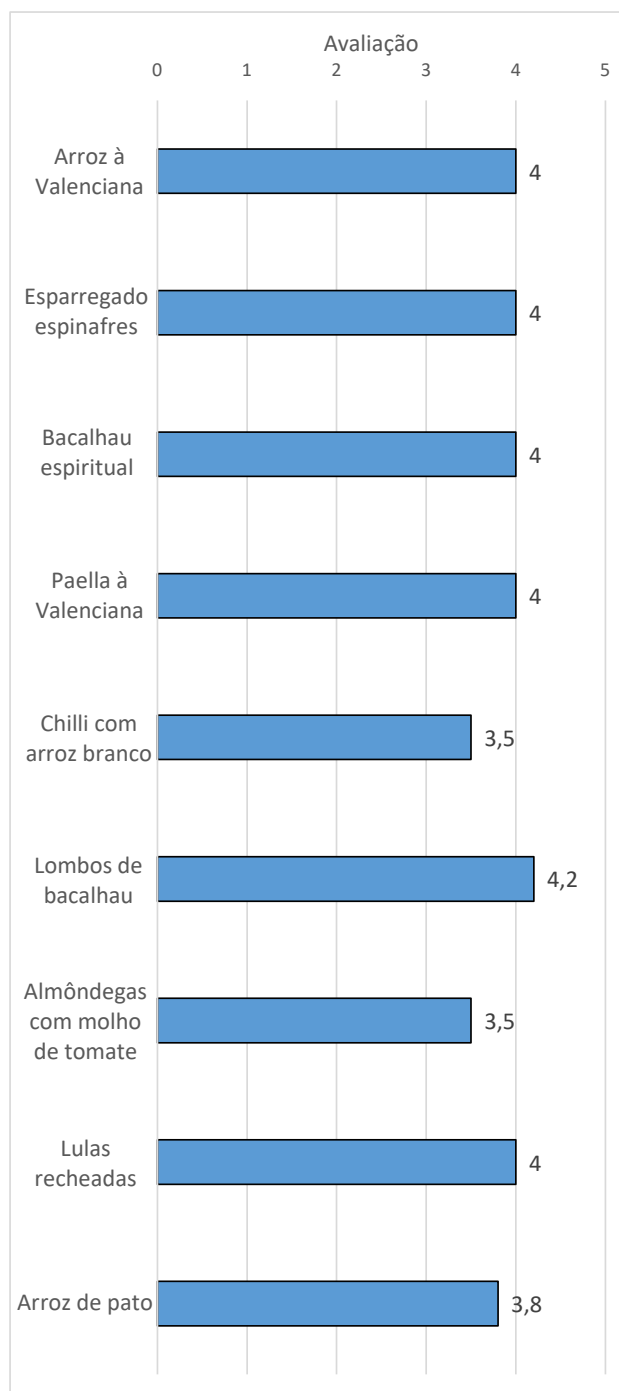


Figura 3.3: Satisfação do cliente: Empresa de grande distribuição

Através da análise da Figura 3.3, é possível verificar que o produto que obteve melhor pontuação nas degustações foi o produto "Lombos de bacalhau", enquanto o produto que obteve pior pontuação foi o produto "Chilli com arroz branco" em conjunto com o produto "Almôndegas com molho de tomate".

Recorrendo aos comentários do painel de provadores, foi possível atribuir a insatisfação destes produtos a alguma falta de consistência no molho, bem como à falta de sabor.

Para melhorar o resultado das degustações, foi sugerido o uso de um agente espessante (amido), que permite obter uma consistência mais viscosa (Swaison, 2019), assim como o uso de gorduras e óleos derivados de vegetais, ou o uso de gorduras animais, e/ou o uso de especiarias, que permitem adicionar sabor e "*mouthfeel*" (Hall, 2012; Souza *et al.*, 2018b). Estas sugestões serão avaliadas pela gestão de topo.

É ainda importante denotar que a empresa planeia avaliar igualmente a satisfação dos clientes que usufruem do serviço de Logística/Distribuição de matérias primas, contudo, como este serviço está a sofrer uma reformulação devido ao incremento elevado de atividade (contando inclusive com um novo Colaborador/Responsável) optou-se por adiar esta avaliação para uma fase em que o serviço se encontre mais estável.

A empresa utiliza igualmente as reclamações como forma de monitorizar a satisfação dos seus clientes. As reclamações de 2017 foram tratadas estatisticamente e comparadas com as reclamações de anos anteriores (Figura 3.4), verificando-se um ligeiro aumento de 31 para 43 reclamações relativamente a 2016, que se prende com o aumento de atividade verificado no setor de Logística. Para diminuir o número de reclamações a organização tem a intenção reforçar as formações no setor de Logística, bem como efetuar uma melhor seleção de fornecedores.

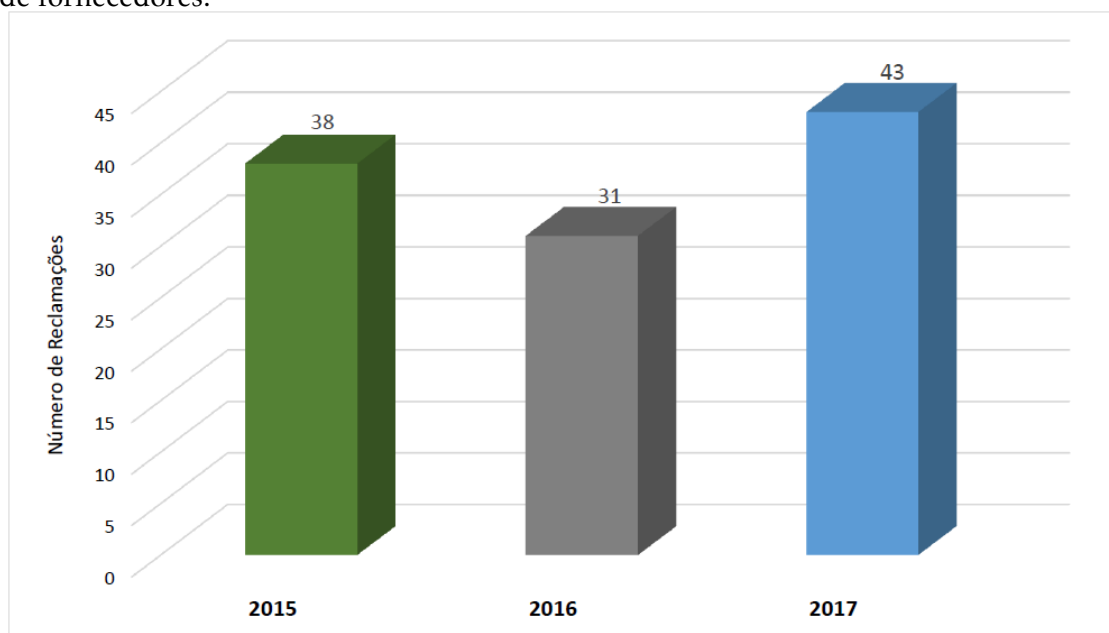


Figura 3.4: Tendência do número de Reclamações

As reclamações foram separadas pela sua origem de modo a ter-se uma melhor percepção do motivo do descontentamento dos clientes. Como as reclamações representadas na Figura 3.4 pertencem a clientes distintos, optou-se por efetuar a separação entre os clientes que recebem produtos do processo produtivo, dos clientes que recebem produtos do processo de logística, resultando nos gráficos apresentados nas Figuras 3.5 e 3.6 que evidenciam as falhas que ocorrem em cada processo.

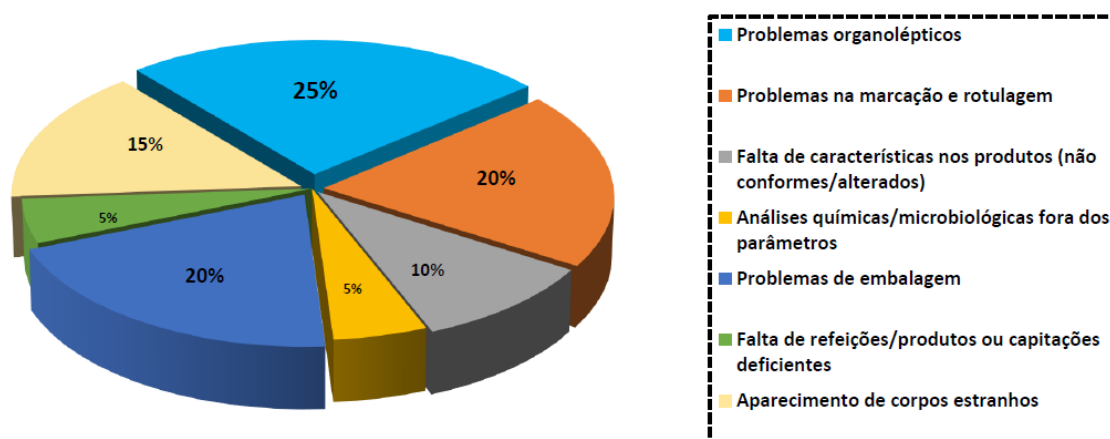


Figura 3.5: Motivo das Reclamações de 2017, relativas ao Processo Produtivo

Através da análise da Figura 3.5, verifica-se que as reclamações relativas ao processo produtivo com maior relevância devem-se a problemas organoléticos, de marcação e rotulagem, e ainda a problemas de embalagem.

Os problemas organoléticos refletem a insatisfação dos clientes relativamente ao sabor ou textura de alguns pratos, não pondo em causa a sua segurança alimentar.

Os problemas de marcação e rotulagem estão maioritariamente relacionados com a ausência da data de validade em alguns produtos (muito pontualmente).

Por sua vez, os problemas de embalagem devem-se a artigos colocados em embalagens de outros produtos ou a cuvetes danificadas. Apesar de estes problemas serem facilmente identificáveis para os consumidores/clientes, existe a possibilidade de ser posta em causa a segurança alimentar.

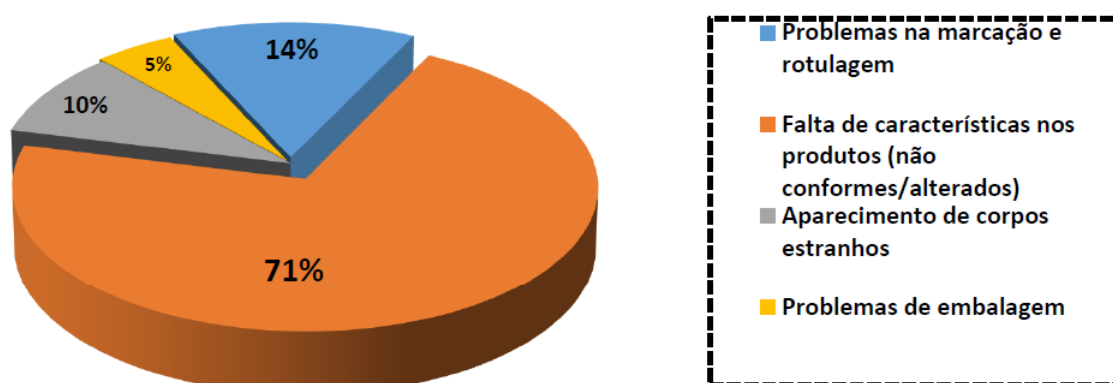


Figura 3.6: Motivo das Reclamações de 2017, relativas ao Processo de Logística

Através da análise da Figura 3.6, verifica-se que as reclamações relativas ao processo de logística com maior relevância devem-se à falta de características nos produtos fornecidos, podendo estes estar não conformes ou alterados.

A maior parte destas reclamações é originada por produtos que não se adequam às especificações do cliente, essencialmente devido ao fornecimento de matérias primas com qualidade debatível. Assim, a maioria destes problemas poderão ser solucionados com uma melhor seleção de fornecedores, passando a empresa a comprar e posteriormente a fornecer matérias primas com maior qualidade.

Apesar de na sua generalidade estas reclamações não serem preocupantes para a segurança alimentar, a confiança dos clientes nos produtos fornecidos pela empresa pode ser afetada.

Para facilitar o tratamento das reclamações de 2018 foi criado um novo documento de Excel. Este documento foi criado com uma maior automatização (aumentando consequentemente a eficiência), definindo-se à partida os motivos de reclamação principais/mais relevantes, o tipo de reclamação (Clientes / refeitórios / consumidor final), a imputabilidade (Processo produtivo / Processo de logística / Não imputável à empresa) e ainda se a reclamação tem consequências na segurança alimentar. Após a introdução destes parâmetros o ficheiro produz uma análise estatística diretamente, calculando a percentagem correspondente a cada motivo de reclamação.

3.11 Revisão do ponto 9.2

9.2 Auditoria interna

A empresa realiza auditorias internas bi-anuais para os diferentes setores (Armazém de embalagem, Cozinha, Copa de lavagem, entre outros), obtendo cada setor uma pontuação. Deste modo, os resultados das duas auditorias de 2017 foram tratados, obtendo-se um resultado anual para cada setor. Posteriormente compararam-se estes resultados com os de 2016 de modo a evidenciar a tendência de cada setor, resultando no gráfico apresentado na Figura 3.7.

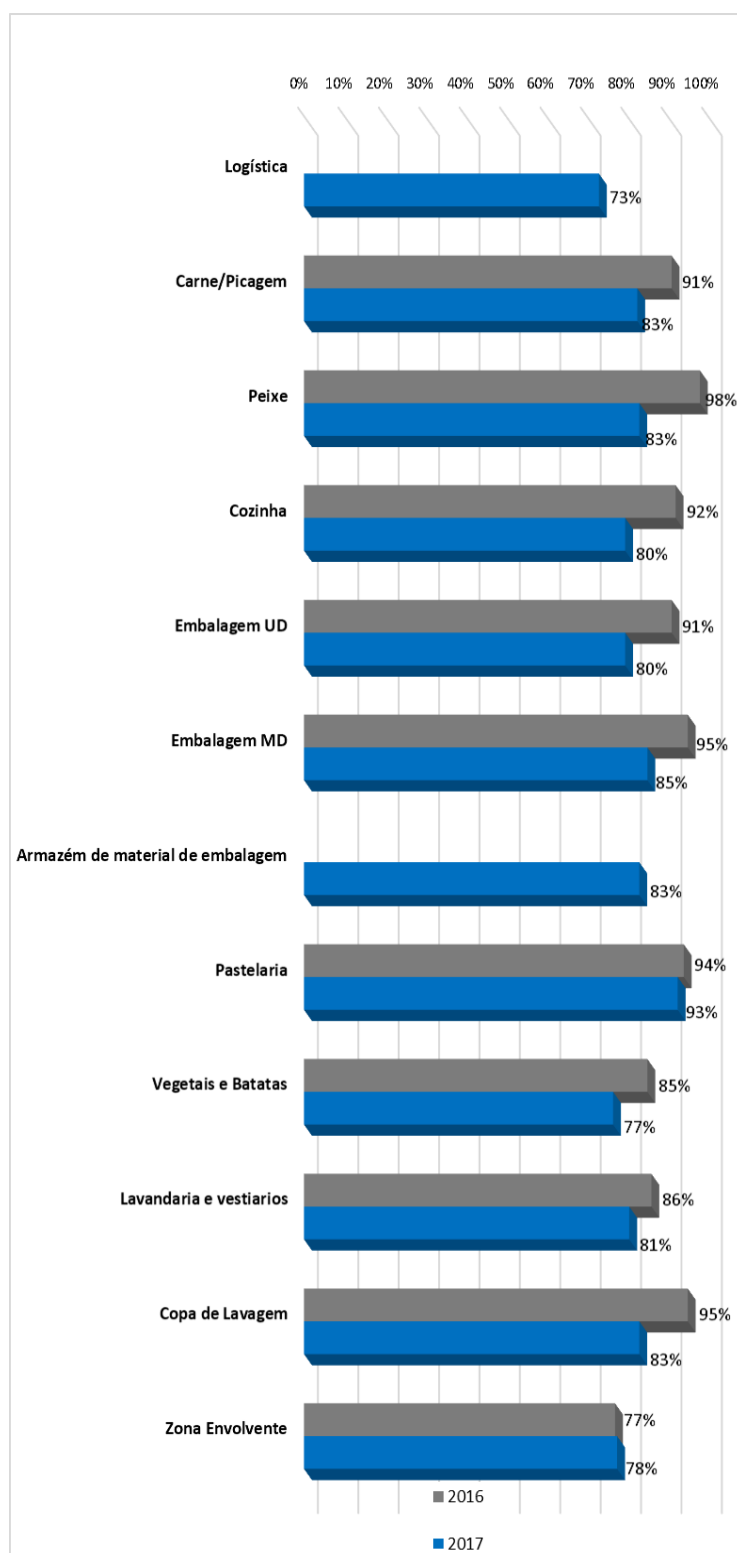


Figura 3.7: Tendência dos resultados das auditorias internas em cada setor

Através da análise da Figura 3.7 é possível verificar que os setores que obtiveram melhores pontuações foram a Pastelaria e a Embalagem Multi-Dose, enquanto os setores com piores pontuações foram a Logística e o setor de Vegetais e Batatas.

O setor de Logística foi penalizado por algumas falhas na avaliação de fornecedores, regras de recepção, armazenagem e preparação de encomendas. A pontuação do setor de Vegetais e Batatas foi afetada sobretudo pelo incumprimento de boas práticas de fabrico e manuseamento dos produtos, bem como o incumprimento de algumas regras de armazenamento de químicos e material de limpeza.

Para melhorar a performance do setor de Logística, o tema “Regras gerais de recepção, armazenagem e expedição” foi reformulado, tal como já foi mencionado no subcapítulo 3.6. No setor de Vegetais e Batatas, os colaboradores foram novamente formados, corrigindo-se de imediato o armazenamento de químicos e material de limpeza.

Os formulários a preencher pelos auditores nas auditorias internas foram alterados tendo em conta as mudanças na empresa e nos respetivos setores de modo a manter os mesmos atualizados e sem redundâncias. Futuramente, a empresa tenciona utilizar estes formulários em formato digital com recurso a tablets, de forma a simplificar o tratamento de informação e a reduzir a documentação em formato de papel. Para uma melhor percepção destes formulários, é possível visualizar o formulário utilizado na auditoria realizada à Cozinha, no Anexo VI.

O plano de auditorias foi mantido, incluindo-se a auditoria para certificação pela ISO 9001:2015 e manutenção da ISO 22000.

3.12 Revisão do ponto 9.3

9.3 Revisão pela gestão

De modo a assegurar a eficácia do SGQ da empresa é importante analisar se o mesmo está devidamente adequado e alinhado com a orientação estratégia da organização. Neste contexto, a direção e os responsáveis dos restantes departamentos reúnem-se anualmente, para rever o SGQ, debruçando-se sobretudo na verificação das implementações definidas, no debate relativamente a alterações em questões internas e externas relevantes para o SGQ, na adequação dos recursos e ainda nas oportunidades de melhoria.

As informações relativas ao desempenho e eficácia do SGQ, incluindo as tendências (comparativamente a anos anteriores), são fornecidas pelo Departamento de Qualidade, que é responsável por tratar estes dados (satisfação do cliente, cumprimento dos objetivos da qualidade, não conformidades e ações corretivas, resultados das auditorias, entre outros).

O tratamento estatístico das não conformidades (NC) resulta no gráfico apresentado na Figura 3.8, onde se observa a evolução do número NC (aumento de 43 para 45, relativamente a 2016), no gráfico apresentado na Figura 3.9, no qual se separa as NC pelo motivo, observando-se a percentagem correspondente e ainda no gráfico apresentado na Figura 3.10, que revela a tendência das NC com maior relevância.

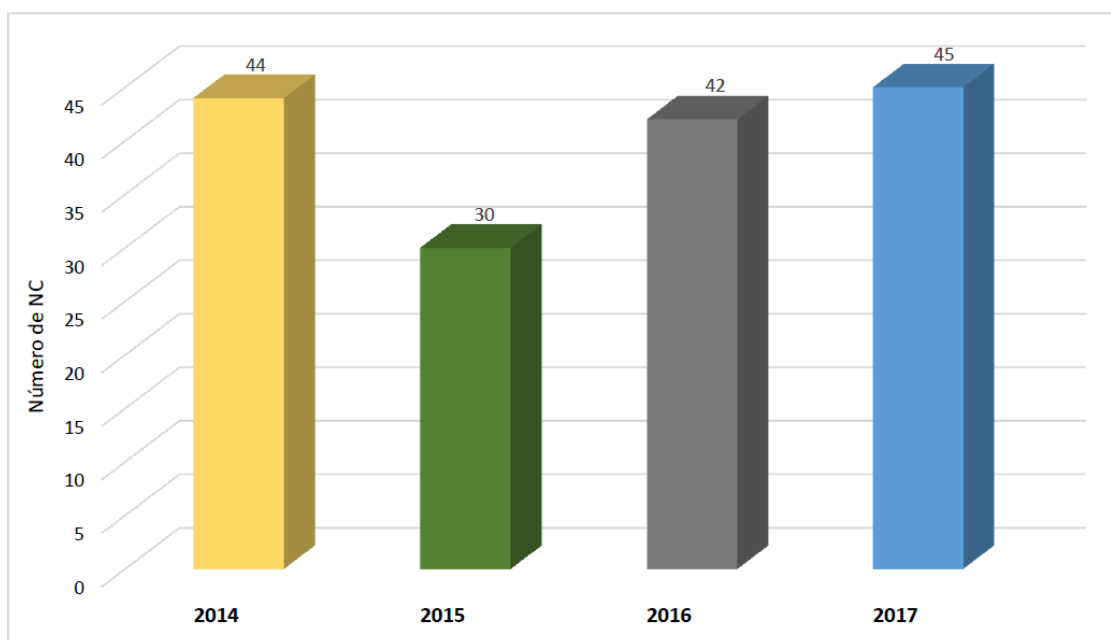


Figura 3.8: Tendência do número de não conformidades

Através da Análise da Figura 3.8, verifica-se que não houveram diferenças significativas no número de não conformidades, relativamente a 2016.

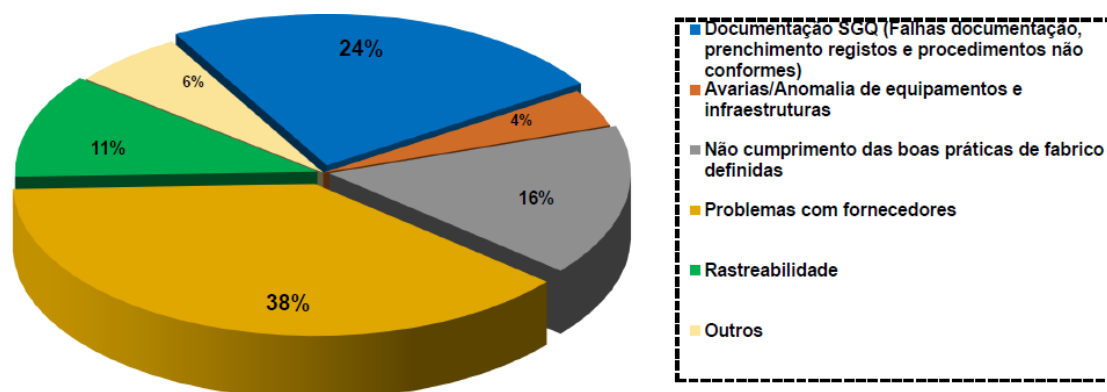


Figura 3.9: Motivo das não conformidades em 2017

Com a análise da Figura 3.9 denota-se que as não conformidades em 2017 devem-se maioritariamente a problemas com fornecedores, à documentação do SGQ, ao incumprimento das boas práticas de fabrico e ainda a falhas na rastreabilidade.

3.13. REVISÃO DO PONTO RELACIONADO COM A GESTÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

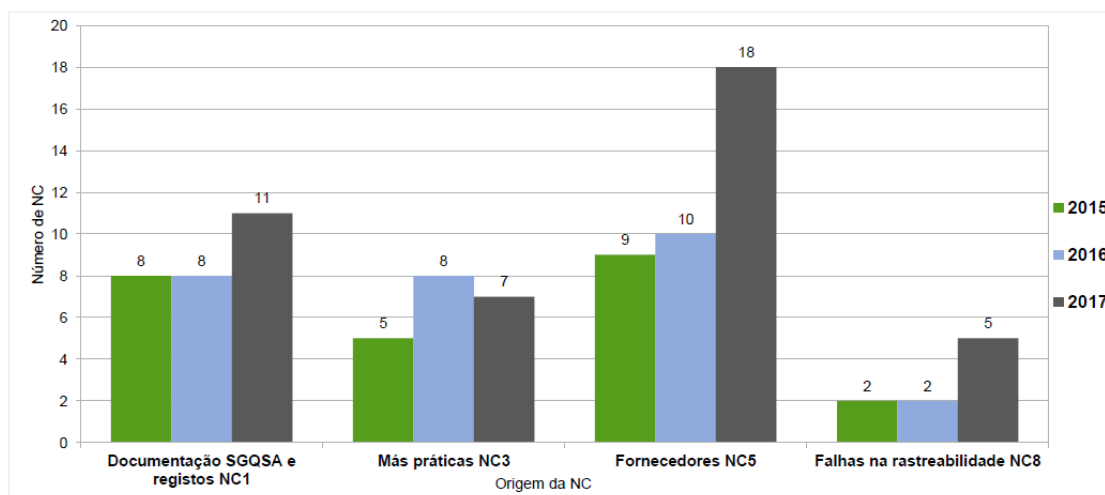


Figura 3.10: Tendência das não conformidades mais relevantes

Através da análise da Figura 3.10, evidencia-se o problema crescente da empresa relativamente a fornecedores, bem como um aumento de falhas de documentação (sobretudo ao nível do preenchimento de registos, como por exemplo os de Higienização).

Todas as decisões e alterações efetuadas ao SGQ bem como as informações que dizem respeito à sua eficácia e desempenho ficam registadas e descritas na ata de revisão.

Uma vez que as ações para tratar os riscos e oportunidades apenas foram definidas em Fevereiro (subcapítulo 3.1), não foi possível avaliar a eficácia das mesmas, porém o Departamento de Qualidade realizou um acompanhamento destas ações junto dos responsáveis em Abril, verificando-se que todas as ações estavam a ser tratadas, ainda que muitas se encontrassem em desenvolvimento e em risco de falhar o prazo estipulado.

3.13 Revisão do ponto relacionado com a gestão da segurança alimentar

Gestão da segurança alimentar

Tal como já foi referido na metodologia, um dos pontos que foi trabalhado estava relacionado com a gestão da segurança alimentar. Uma vez que a empresa confeciona produtos alimentares, é de extrema importância que os alergénios presentes nos alimentos sejam devidamente controlados e informados ao consumidor. Com a alteração do Regulamento (UE) nº 1169/2011 da rotulagem, impôs-se a necessidade de indicar no rótulo todos os alergénios presentes no produto final, como tal, este ponto teve de ser melhorado e revisto. Assim, o trabalho realizado neste ponto consistiu na criação de um documento Excel que serviria como uma base para o trabalho contínuo que o controlo de alergénios exige.

Para a construção do documento, foram seguidos os seguintes passos:

1. Análise minuciosa das receitas, de modo a prever todas as matérias primas (MP) que podem incorporar as mesmas (quando existe rutura do stock de determinada MP, outra MP equivalente, porém distinta (pode conter alergénios diferentes), pode ser utilizada como substituta.
2. Atribuição das diferentes MP aos produtos finais (como a mesma MP pode ser utilizada em produtos finais distintos, a atribuição referida tem de ser feita cautelosamente, de modo a evitar ambiguidades no ficheiro).
3. Verificação de fichas técnicas/lista de ingredientes de produtos em stock, de todas as MP que podem incorporar a receita.
4. Pedir a atualização de algumas fichas técnicas aos fornecedores.
 - a) Atualizar as fichas técnicas periodicamente.
 - b) Criação de outro ficheiro onde figuram os fornecedores ativos.
5. Inclusão da data de verificação da ficha técnica, de modo a facilitar o controlo.
6. Criação da lista de ingredientes de cada MP (de acordo com a ficha técnica).
7. Criação de coluna, onde se somam todos os ingredientes de cada receita (pela ordem de incorporação no produto final), sendo este um “protótipo” do rótulo de ingredientes do produto, facilitando assim a sua verificação e controlo.
8. Criação de botão com recurso a Macros do Excel, de modo a formatar a negrito todos os alergénios.

É importante referir que o passo 4 b) tornou-se uma necessidade visto que a empresa até à data, não possuía uma lista com os fornecedores ativos, dificultando a tarefa de pedir a atualização de fichas técnicas aos mesmos.

Outro aspecto relevante prende-se com a automatização do ficheiro, ou seja, sempre que ocorra uma atualização da ficha técnica de determinada MP, apenas é necessário efetuar as alterações na coluna correspondente à lista de ingredientes da mesma, atualizando automaticamente a coluna final mencionada no passo 7.

Com o passo 8 pretende-se que os alergénios presentes sobressaiam dos restantes ingredientes, porém, este passo encontrava-se numa fase experimental.

De modo a tornar o documento o mais completo possível foram verificadas cerca de 75 fichas técnicas bem como a lista de ingredientes de cerca de 50 produtos em stock.

Para uma melhor perceção do funcionamento deste ficheiro, é possível visualizar um excerto modificado do mesmo no Anexo IV.

3.14 Auditoria à empresa para certificação pela ISO 9001

Após a preparação efetuada pela empresa para obter a certificação, a mesma foi auditada em Maio de 2018 pela SGS - *Société Générale de Surveillance*.

Na auditoria foram identificadas sete Pedidos de Ação Corretiva (PAC) menores e cinco oportunidades de melhoria.

O primeiro PAC relaciona-se com o requisito 4.1 da norma, sendo que a organização não determinou algumas partes interessadas relevantes (ex.: Entidades Reguladoras Certificadoras).

O segundo PAC está relacionado com o requisito 6.2 da norma, não tendo a organização definido ações para os Objetivos cujas metas não foram atingidas.

O terceiro PAC prende-se com o requisito 7.1.3 da norma, constatando-se algumas falhas ao nível do Programa de Pré-Requisitos (PPR's).

O quarto PAC relaciona-se com o requisito 8.4.3 da norma, sendo que a organização não comunicou aos seus fornecedores qual o controlo e a monitorização do desempenho que aplica.

O quinto PAC está relacionado com o requisito 8.5 da norma, sendo que num dos produtos não se alterou uma instrução.

O sexto PAC visa o requisito 7.2 da norma, no qual a organização não reteve informação documentada relativa às evidências das competências adquiridas, ainda que tenham sido realizados os devidos acolhimentos e integração do SGQSA para os novos responsáveis.

O sétimo PAC prende-se com o requisito 8.5 da norma, sendo que a organização apesar de identificar no Manual de HACCP os PPR's e as respetivas medidas de controlo, nem sempre evidencia a análise/verificação dos registos associados (ex.: Verificação dos registos de Higiene).

Destes sete pedidos de ação corretiva, apenas primeiro PAC e o quarto PAC pertencem à nova norma. Relativamente aos restantes PAC's não foi possível identificar se estes são recorrentes na empresa.

A primeira oportunidade de melhoria relaciona-se com o requisito 7.5 da norma, devendo a organização avaliar a pertinência em melhorar o controlo dos documentos relativos às compatibilidades alimentares dos materiais de embalagem, entre outros.

A segunda oportunidade de melhoria visa o requisito 7.1.2 da norma, devendo a organização avaliar a necessidade de melhorar as descrições de funções de alguns cargos.

A terceira oportunidade de melhoria está relacionada com o ponto 8.3 da norma, correspondendo a uma melhoria da metodologia e responsabilidades do design e desenvolvimento bem como os documentos associados.

A quarta e quinta oportunidades de melhoria prendem-se com o ponto 10.2 da norma, podendo a organização melhorar o registo das não conformidades/ações corretivas, de modo a contemplar o modo de lidar com as consequências e melhorar a metodologia

para o registo e tratamento das não conformidades decorrentes das receções de matérias primas.

Em primeira instância a empresa irá priorizar os pedidos de ação corretiva apontados, deixando para uma segunda fase as oportunidades de melhoria.

Foram dadas sugestões que passam por uma melhor motivação dos colaboradores, apostando na sua formação, procurando deste modo diminuir a elevada rotatividade de colaboradores que se verifica na empresa (prejudicando a mesma). As mesmas serão avaliadas pela gestão de topo.

CONCLUSÕES

Atualmente com a enorme diversidade de produtos e serviços existentes é fundamental que as empresas se mantenham competitivas e satisfaçam os seus clientes e partes interessadas, tentando inclusive superar as suas expectativas através de produtos e serviços de qualidade e cumprimento dos seus requisitos.

A abrangência da ISO 9001 permite a sua adoção por diversas organizações, independentemente das suas atividades, dimensões e necessidades. Com a nova versão de 2015, as empresas ficam capacitadas a ter um Sistema de Gestão da Qualidade que esteja alinhado com os objetivos da organização e com os requisitos da norma, tendo sempre presente o foco no cliente.

Com a obtenção da certificação as empresas podem usufruir de inúmeros benefícios, merecendo destaque, o aumento de produtividade, a melhoria da imagem da empresa que se pode traduzir em novos mercados e clientes e ainda o aumento da satisfação do cliente e da sua confiança.

A empresa já possuía um SGQ segundo a NP EN ISO 9001:2008, o que facilitou a preparação da mesma para a transição segundo o referencial da nova norma. Todavia, é importante denotar que devido ao aumento de atividade que se verificou na empresa, nem sempre foi possível concentrar os esforços na transição para o novo referencial, verificando-se por vezes que o período foi limitado.

O objetivo definido para este trabalho foi cumprido com sucesso, sendo possível acompanhar a empresa no processo de migração para a NP EN ISO 9001:2015, revendo, atualizando e melhorando o SGQ da empresa.

De modo a alcançar o objetivo definido, o estagiário foi inserido no Departamento de Qualidade da empresa sob a orientação da Diretora de Qualidade. Neste contexto, foi possível entender a realidade da empresa e participar ativamente no processo de transição, desde o planejamento, até às ações a tomar para se obter a certificação.

A empresa realizou um esforço conjunto nos diversos departamentos, formando e sensibilizando os respectivos responsáveis para a nova versão da norma, incumbindo os mesmos de algumas tarefas necessárias, que foram executadas (matriz SWOT, ações para tratar riscos e oportunidades, avaliação de fornecedores, gestão de alergénios, entre outros) de forma a obter a certificação. Após a auditoria para obtenção da certificação, foram apontados sete pedidos de ação corretiva, tendo a empresa um prazo de 30 dias para corrigir os mesmos e obter a certificação.

Para manter o seu serviço de excelência adaptando-se simultaneamente ao aumento de atividade verificado, a empresa deverá melhorar o seu SGQ, dando ênfase à metodologia PDCA que poderá melhorar substancialmente alguns processos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APCER (2015). “Guia do Utilizador - ISO 9001:2015”. Porto
- Bendell, T., Penson, R., Carr, S. (1995). “The quality gurus – Their approaches described and considered”. Em: *Managing Service Quality*, 5: 44-48
- CERCO (2000). “Handbook for Implementing a Quality Management System in a National Mapping Agency”. CERCO Working Group on Quality. p.1-51.
- Chandrupatla, T. R. (2009). “Quality and Reliability in Engineering”. Cambridge University Press, 326, (ISBN: 9780521515221)
- Chiaradia-Bousquet, J.P. (1995). “Legislation Governing Food Control and Quality Certification: Authorities and Producers”. Food & Agriculture Organization, 54: 3-9, Roma, (ISBN: 925103494X)
- CTCP – Centro Tecnológico do Calçado de Portugal (s.d.). – Guia do Empresário – Gestão da Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde no Trabalho. Guia 15. p.23
- Domingues, P., Sampaio, P., Arezes, P.M. (2016). “Integrated management systems assessment: a maturity model proposal”. *Journal of Cleaner Production*, 124: 164-174.
- Fernandes, D. J. (2016). “Implementação da NP EN ISO 9001:2015 na Indústria da Torreção”. Dissertação de Mestrado, FCT/UNL, Lisboa, p. 7-10
- Fonseca, L. M. (2015). “From quality gurus and TQM to ISO 9001:2015: a review of several quality paths”. *International Journal for Quality Research*, 9(1): 167–180
- Fonseca, L., Domingues, J. P. (2016). “ISO 9001:2015 Edition – Management, Quality and Value”. *International Journal for Quality Research*, 11(1): 149-158

- Fruta, A. C., Dias, J. (2011). "Impacto da Implementação da ISO 9001 X 22000 em Empresas de Alimentos". Revista Controle de Contaminação, 141: 26-28
- Hall, R.H. (2012). "Applications of natural ingredients in savoury food products". Natural Food Additives, Ingredients and Flavourings, 13: 281-317
- Hooper, J. H. (2001). "The process approach to QMS in ISO 9001 and ISO 9004". Quality Progress, 34: 70-73
- ISO (2015a). "The process approach in ISO 9001:2015". ISO/TC 176/SC 2/N1289
- ISO (2015b) "ISO 9001 - Moving from ISO 9001:2008 to ISO 9001:2015"
- Manders, B., Vries, H. J., Blind, K., (2015). "ISO 9001 and product innovation: A literature review and research framework". Technovation, 48-49: 41-55
- NP EN ISO 22000:2005. Instituto Português da Qualidade
- NP EN ISO 9000:2015. 3ª edição. Instituto Português da Qualidade
- NP EN ISO 9001:2015. 4ª edição. Instituto Português da Qualidade
- Oliveira, A. (2006). "Similitudes com a ISO 9001:2000", Segurança e Qualidade Alimentar (SEQUALI), nº 1: 38-39
- Paladini, E. P., Bouer, G., Ferreira, J.J. A., Carvalho, M. M., Miguel, P. A. C., Samohyl, R. W., Rotondaro, R. G. (2012). "Gestão da Qualidade – Teoria e Casos". 2ª edição. Brasil. Elsevier, p. 18
- Pinto, J. M. (s.d.). "Manual do Formando: Gestão da qualidade-Formação online". ISLA de Leiria
- Pinto, A., Soares I. (2009). "Sistemas de Gestão da Qualidade – Guia para a sua implementação". Edições Sílabo, Lda, Lisboa
- Pinto, L., Dominguez, C., Cunha, A., Varajão, J. (2009). "A certificação das empresas de construção civil no distrito de Braga – Principais motivações e dificuldades de implementação do SGQ ISO 9001". Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real
- Pires, A. R. (2007). "Qualidade. Sistemas de Gestão da Qualidade". Edições Sílabo, Lda, Lisboa
- Pires J.R.A., Souza V.G.L., Fernando A.L. (2018). "Chitosan/montmorillonite bionanocomposites incorporated with rosemary and ginger essential oil as packaging for fresh poultry meat", Food Packaging and Shelf Life, 17, 142-149. <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2018.06.011>

Sangpikul, A. (2017). "Implementing academic service learning and the PDCA cycle in a marketing course: Contributions to three beneficiaries". *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 21A: 83-87

Santos, M. (2017). "Implementação do Referencial FSSC numa Empresa do Ramo Alimentar". Dissertação de Mestrado, FCT/UNL, Lisboa, p. 8

Saraiva, M., Teixeira, A. (2010). "TQM Qualidade: A qualidade numa perspetiva multi e interdisciplinar". Edições Sílabo, Lda, Lisboa

Soares C., Fernando A.L., Alvarenga N., Martins A.P.L. (2016). "Substitution of sodium chloride by potassium chloride in São João cheese of Pico Island", *Dairy Science & Technology*, 96 (5), 637-655. <https://doi.org/10.1007/s13594-016-0293-2>

Soares C., Fernando A.L., Mendes B., Martins A.P.L. (2015). "The effect of lowering salt on the physicochemical, microbiological and sensory properties of São João cheese of Pico Island", *International Journal of Dairy Technology*, 68 (3), 409–419. <https://doi.org/10.1111/1471-0307.12198>

Sokovic, M., Pavletic, D., Pipan, K. K. (2010). "Quality Improvement Methodologies – PDCA Cycle, RADAR Matrix, DMAIC and DFSS". *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 43(1): 476-483

Souza, V.G.L., Fernando A.L. (2016). "Nanoparticles in food packaging: Biodegradability and potential migration to food—A review", *Food Packaging and Shelf Life*, 8, 63-70. <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2016.04.001>

Souza V.G.L., Pires J.R.A., Vieira E.T., Coelho I.M., Duarte M.P., Fernando A.L. (2018a). "Shelf life assessment of fresh poultry meat packaged in novel bionanocomposite of chitosan/montmorillonite incorporated with ginger essential oil", *Coatings*, 8 (5), 177. <https://doi.org/10.3390/coatings8050177>

Souza V.G.L., Rodrigues P.F., Duarte M.P., Fernando A.L. (2018b). "Antioxidant Migration Studies in Chitosan Films Incorporated with Plant Extracts", *Journal of Renewable Materials*, 6 (5), 548-558. <https://doi.org/10.7569/JRM.2018.634104>

Souza V.G.L., Ribeiro-Santos R., Rodrigues P.F., Otoni C.G., Duarte M.P., Coelho I.M., Fernando A.L. (2018c). "Nanomaterial Migration from Composites into Food Matrices". In: Cirillo G, Kozłowski MA, Spizzirri UG (eds.) *Composites Materials for Food Packaging*, Scrivener Publishing LLC, Wiley, 462 p., pp. 401–436 (ISBN 978-1-119-16020-5).

Souza V.G.L., Pires J.R.A., Vieira E.T., Coelho I.M., Duarte M.P., Fernando A.L. (2019). "Activity of chitosan-montmorillonite bionanocomposites incorporated with rosemary essential oil: from in vitro assays to application in fresh poultry meat", *Food Hydrocolloids*,

89, 241–252. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2018.10.049>

Swaison, M. (2019). "Cook-chill ready meals, soups and sauces". Swaison's Handbook of Technical and Quality Management for the Food Manufacturing Sector, Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, p. 529-556

Viet Quan, H. (2017). "Quality Management: The importance of the collaboration between focal firm and first tier supplier". Tese de Bacharelato, JAMK University of Applied Sciences, Finlândia

Xuegao, Z. (2013). "The research and exploration about teaching reform based on The New Three Centers - PDCA management cycle method for reference". International Conference on Education Technology and Information System, p. 620-623

Yang, C. (2017). "The Evolution of Quality Concepts and the Related Quality Management". In Quality Control and Assurance, Leo D. Kounis, IntechOpen, DOI: 10.5772/67211

CAPÍTULO



ANEXOS

Anexo I - Matriz de correspondência entre a ISO 9001:2008 e a ISO 9001:2015. Adaptado de ISO/TC 176/SC2/N1293, tradução realizada pela Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ)

ISO 9001:2015	ISO 9001:2008
1 Objetivo e campo de aplicação	1 Objetivo e campo de aplicação
	1.1 Generalidades
4 Contexto da organização	4 Sistema de gestão da qualidade
4.1 Compreender a organização e o seu contexto	4 Sistema de gestão da qualidade
4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	5.6 Revisão pela gestão
4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade	4 Sistema de gestão da qualidade
4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos	5.6 Revisão pela gestão
5 Liderança	5 Responsabilidade da gestão
5.1 Liderança e compromisso	1.2 Aplicação
5.1.1 Generalidades	4.2.2 Manual da qualidade
5.1.2 Foco no cliente	4 Sistema de gestão da qualidade
5.2 Política	4.1 Requisitos gerais
5.2.1 Estabelecer a política da qualidade	
5.2.2 Comunicação da política da qualidade	
5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	
6 Planeamento	
6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades	5.1 Comprometimento da gestão
6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	5.1 Comprometimento da gestão
6.3 Planeamento das alterações	5.2 Focalização no cliente
	5.3 Política da qualidade
	5.3 Política da qualidade
	5.3 Política da qualidade
	5.5.1 Responsabilidade e autoridade
	5.5.2 Representante da gestão
	5.4.2 Planeamento do sistema de gestão da qualidade
	5.4.2 Planeamento do sistema de gestão da qualidade
	5.4.2 Planeamento do sistema de gestão da qualidade
	8.5.3 Ações preventivas
	5.4.1 Objetivos da qualidade
	5.4.2 Planeamento do sistema de gestão da qualidade
7 Suporte	6 Gestão de recursos
7.1 Recursos	6 Gestão de recursos
7.1.1 Generalidades	6.1 Provisão de recursos
7.1.2 Pessoas	6.1 Provisão de recursos
7.1.3 Infraestrutura	6.3 Infraestrutura
7.1.4 Ambiente para a operacionalização dos processos	6.4 Ambiente de trabalho
7.1.5 Recursos de monitorização e medição	7.6 Controlo do equipamento de monitorização e de medição

7.1.5.1 Generalidades	7.6 Controlo do equipamento de monitorização e de medição
7.1.5.2 Rastreabilidade da medição	7.6 Controlo do equipamento de monitorização e de medição
7.1.6 Conhecimento organizacional	<i>Não tem secção equivalente</i>
7.2 Competências	6.2.1 Generalidades 6.2.2 Competência, formação e consciencialização
7.3 Consciencialização	6.2.2 Competência, formação e consciencialização
7.4 Comunicação	5.5.3 Comunicação interna
7.5 Informação documentada	4.2 Requisitos da documentação
7.5.1 Generalidades	4.2.1 Generalidades
7.5.2 Criação e atualização	4.2.3 Controlo dos documentos 4.2.4 Controlo dos registos
7.5.3 Controlo da informação documentada	4.2.3 Controlo dos documentos 4.2.4 Controlo dos registos
8 Operacionalização	7 Realização do produto
8.1 Planeamento e controlo operacional	7.1 Planeamento da realização do produto
8.2 Requisitos para produtos e serviços	7.2 Processos relacionados com o cliente
8.2.1 Comunicação com o cliente	7.2.3 Comunicação com o cliente
8.2.2 Determinação dos requisitos relacionados com produtos e serviços	7.2.1 Determinação dos requisitos relacionados com o produto
8.2.3 Revisão dos requisitos para produtos e serviços	7.2.2 Revisão dos requisitos relacionados com o produto
8.2.4 Alterações aos requisitos para produtos e serviços	7.2.2 Revisão dos requisitos relacionados com o produto
8.3 Design e desenvolvimento de produtos e serviços	7.3 Conceção e desenvolvimento
8.3.1 Generalidades	7.3.1 Planeamento da conceção e do desenvolvimento
8.3.2 Planeamento do design e desenvolvimento	7.3.1 Planeamento da conceção e do desenvolvimento
8.3.3 Entradas para design e desenvolvimento	7.3.2 Entradas para a conceção e desenvolvimento
8.3.4 Controlos do design e desenvolvimento	7.3.4 Revisão da conceção e do desenvolvimento 7.3.5 Verificação da conceção e do desenvolvimento 7.3.6 Validação da conceção e do desenvolvimento
8.3.5 Saídas do design e desenvolvimento	7.3.3 Saídas da conceção e do desenvolvimento
8.3.6 Alterações de design e desenvolvimento	7.3.7 Controlo de alterações na conceção e no desenvolvimento
8.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos	7.4.1 Processo de compra
8.4.1 Generalidades	4.1 Requisitos gerais

	7.4.1 Processo de compra
8.4.2 Tipo e extensão do controlo	7.4.1 Processo de compra
	7.4.3 Verificação do produto comprado
8.4.3 Informação para fornecedores externos	7.4.2 Informação de compra
	7.4.3 Verificação do produto comprado
8.5 Produção e prestação do serviço	7.5 Produção e fornecimento do serviço
8.5.1 Controlo da produção e da prestação do serviço	7.5.1 Controlo da produção e do fornecimento do serviço
	7.5.2 Validação dos processos de produção e de fornecimento do serviço
8.5.2 Identificação e rastreabilidade	7.5.3 Identificação e rastreabilidade
8.5.3 Propriedade dos clientes ou dos fornecedores externos	7.5.4 Propriedade do cliente
8.5.4 Preservação	7.5.5 Preservação do produto
8.5.5 Atividades posteriores à entrega	7.5.1 Controlo da produção e do fornecimento do serviço
8.5.6 Controlo das alterações	7.3.7 Controlo de alterações na conceção e no desenvolvimento
8.6 Libertação de produtos e serviços	7.4.3 Verificação do produto comprado
	8.2.4 Monitorização e medição do produto
8.7 Controlo de saídas não conformes	8.3 Controlo do produto não conforme
9 Avaliação do desempenho	8 Medição, análise e melhoria
9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação	8 Medição, análise e melhoria
9.1.1 Generalidades	8.1 Generalidades
	8.2.3 Monitorização e medição dos processos
9.1.2 Satisfação do cliente	8.2.1 Satisfação do cliente
9.1.3 Análise e avaliação	8.4 Análise de dados
9.2 Auditoria interna	8.2.2 Auditoria interna
9.3 Revisão pela gestão	5.6 Revisão pela gestão
9.3.1 Generalidades	5.6.1 Generalidades
9.3.2 Entradas para a revisão pela gestão	5.6.2 Entrada para a revisão
9.3.3 Saídas da revisão pela gestão	5.6.3 Saída da revisão
10 Melhoria	8.5 Melhoria
10.1 Generalidades	8.5.1 Melhoria contínua
10.2 Não conformidade e ação corretiva	8.3 Controlo do produto não conforme
	8.5.2 Ações corretivas
10.3 Melhoria contínua	8.5.1 Melhoria contínua
	8.5.3 Ações preventivas

Anexo II - Documentação relativa ao processo de Logística

PROCESSO DE LOGÍSTICA

REF:
P 04 / 14

1- Objectivo

Assegurar que as etapas a seguir desde receção de produtos e matérias primas, acompanhamento de encomendas, fornecimento de produtos aos clientes, até à entrega do produto final e matérias primas ao cliente, decorrem de forma a garantir os requisitos da qualidade e segurança alimentar, em todas as etapas do processo.

2 - Responsável do Processo

Responsável do departamento de Logística

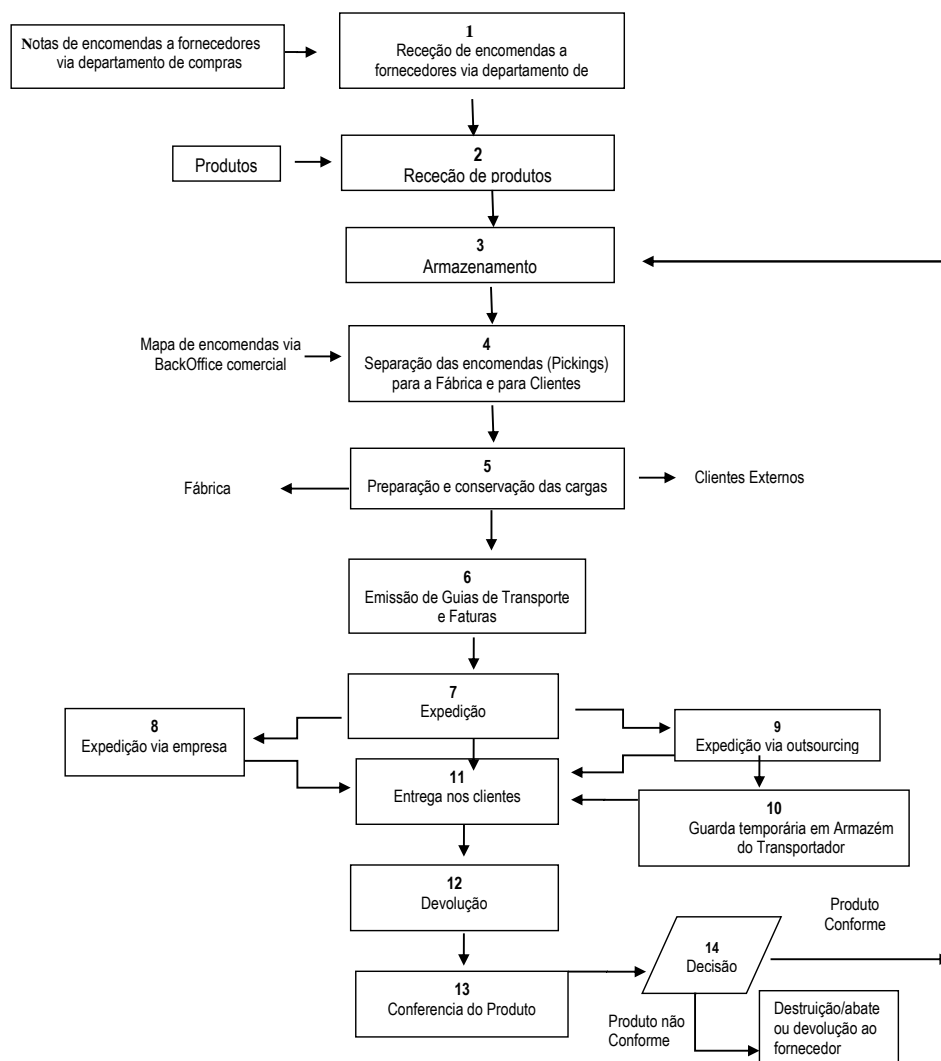
3 - Indicadores

Conforme tabela de indicadores

Origem	Entradas	Saídas	Destino
Cientes	Encomendas	Produto para clientes	Cientes

4 - Processo

FLUXOGRAMA



Data: 22-03-2018

Revisto:

Aprovado: Administração

Pág.: 1 / 3

PROCESSO DE LOGÍSTICA

REF:
P 04 / 14

5- DESCRIÇÃO	RESP
<p>1- Após o carregamento das encomendas no X3 a fornecedores são retirados os mapas de receção e entregues à logística.</p>	Oper.
<p>2- A recepção de produtos e matérias-primas, materiais de embalagem, produtos diversos e sua libertação para utilização, só deve ser efetuada após a confirmação de que são cumpridos todos os requisitos definidos na IR01-Instrução de recepção de Matérias Primas, Materiais de embalagem e Produtos diversos.</p>	Oper.
<p>3- Todas as matérias-primas e materiais de embalagem ao serem rececionados na empresa são canalizados, de acordo com a sua natureza, para armazéns à temperatura ambiente, câmaras de refrigeração ou câmaras de congelados.</p> <p>As matérias-primas perecíveis são armazenadas nas câmaras de conservação respetivas, identificadas e arrumadas por tipo de produto.</p> <p>As mercearias são armazenadas no armazém de produtos secos.</p> <p>A identificação das matérias-primas e materiais de embalagem é feita através da manutenção da identificação do produto, efetuada pelo fornecedor e pela identificação da empresa quando a identificação do fornecedor não permitir a leitura óptica.</p>	Oper.
<p>4- O fornecimento de matérias-primas à produção e a separação das encomendas são efetuadas pela área Logística com o input das encomendas via BackOffice comercial.</p>	Ass. administ
<p>5- As cargas após estarem separadas/ preparadas são enviadas para a Fábrica e para os clientes Externos. São colocadas em locais específicos de conservação até ao momento da expedição.</p>	Oper.
<p>6- São emitidas listagens por circuito de distribuição e as faturas por cliente/ guias de transporte. O armazém prepara as cargas por circuito e os motoristas, tendo em conta estas encomendas e os contratos de distribuição de refeições e matérias primas, efetuam a distribuição pelos clientes.</p>	Ass. administ
<p>7- A expedição pode ser efetuada através da empresa ou de empresas subcontratadas para o efeito.</p> <p>As condições de distribuição dependem do tipo de produto:</p> <p>Os pratos quentes são distribuídos em contentores isotérmicos. Os produtos refrigerados e congelados em carros dotados de caixas refrigeradas com temperatura inferior ou igual a 5°C e -18°C, respetivamente.</p> <p>A distribuição é efetuada pelos carros da Empresa ou por empresas de serviços de transporte. A carga é acompanhada pela guia de transporte ou fatura que são assinadas pelo cliente no momento da receção do produto.</p> <p>As viaturas de transporte da Empresa, diariamente e após as distribuições, são lavadas pelos motoristas de forma a garantir as adequadas condições de higiene no transporte.</p>	Motorista
<p>8- A Expedição via Empresa é efetuada a carga da mercadoria nas instalações da Empresa e as viaturas seguem diretamente para os clientes.</p>	Motorista
<p>9- A Expedição via outsourcing é efetuada a carga da mercadoria nas instalações da Empresa nas viaturas da empresa subcontratada que transportam a mercadoria para as instalações da mesma.</p>	Subcontratado
<p>10- A guarda temporária no armazém da empresa subcontratada é efetuada porque a mercadoria que é recolhida na Empresa é para entrega no dia seguinte e como tal a mercadoria fica temporariamente nas instalações da mesma.</p>	Subcontratado
<p>11- A Entrega nos clientes é efetuada no dia seguinte à sua preparação quer pela Empresa quer pela empresa subcontratada. No ato da entrega a mercadoria é conferida e a fatura ou guia de transporte é assinada pelo cliente.</p>	Motorista + subcontratado
<p>12- No acto de receção ou à posteriori poderá existir a necessidade de devolver o produto. Se a devolução ocorrer no ato da receção, o motorista deve contactar o BackOffice do armazém para que se proceda à emissão da guia de devolução. Se a devolução ocorrer a posteriori, o cliente antes da recolha deve contactar o apoio a gestão de reclamações.</p>	Motorista + subcontratado

Data: 22-03-2018

Revisto:

Aprovado: Administração

Pág.:2 / 3

5- DESCRIÇÃO	RESP
<p>13 – Na receção de produto devolvido ao armazém, o mesmo deverá ser conferido, verificando se está conforme as guias, verificando o código de artigo, registando o lote e a quantidade caso exista essa necessidade.</p> <p>14 - Caso se trate de uma devolução de produto que por alguma razão se julgue suspeito ou não conforme, deverá ser solicitado o responsável da qualidade a verificação do mesmo. Após decisão, o produto será armazenado no local apropriado até que seja dado o destino final ao produto: consumo interno, abate (status rejeitado), ou devolução a fornecedor. Neste último caso a devolução deve ser feita em articulação com o comprador respetivo.</p>	<p>Oper</p> <p>Oper+ Qualid ade</p>
<p>6- MOTIVO DA EDIÇÃO DO DOCUMENTO:</p> <p>Edição 14: Reformulação do documento face ao novo processo de logística e separação das atividades de aprovisionamento.</p>	

Anexo III - Divulgação da Política de Qualidade através do site da empresa



EMPRESA SERVIÇOS PRODUTOS CONTACTOS

QUALIDADE

Na Nordigal, as Políticas de Qualidade e Segurança Alimentar são tidas como parte integrante do modelo de gestão da empresa, sendo suportada por um processo de melhoria contínua da eficiência dos seus processos, contando com a intervenção participativa de todos os elementos da organização.

Sendo uma das prioridades a obtenção da confiança e a fidelização dos clientes, através da satisfação das suas necessidades a um custo optimizado, a Nordigal baseia a sua **Política da Qualidade e Segurança Alimentar**, nos seguintes princípios:

- Garantia da segurança dos produtos;
- Promoção da oferta de produtos que:

- . se enquadrem na necessidades dos seus clientes,
- . que obedeçam a normas e regulamentos da segurança alimentar, garantindo a ausência de perigos que possam afectar a saúde dos consumidores;
- . Formação dos colaboradores, assegurando que se mantêm profissionalmente preparados e conscientes das suas responsabilidades para a Qualidade, Segurança Alimentar, Ambiente e SST;
- . Satisfação das necessidades dos clientes, partes interessadas e colaboradores;
- . Cumprimento dos requisitos legais aplicáveis e outros requisitos subscritos pela Nordigal;
- . Melhoria contínua dos processos, produtos e serviços fornecidos e da eficácia do sistema de Gestão da qualidade e da segurança alimentar;
- . Divulgação junto a colaboradores, clientes e fornecedores, de informação associada à sua actividade, nomeadamente à Qualidade e Segurança alimentar;
- . Eficiência da organização, através de uma abordagem por processos com objectivos mensuráveis.
- . Redução e prevenção da poluição e da produção de resíduos contribuindo para promover a reciclagem/valorização e a preservação de recursos naturais.

[Política de Privacidade da](#)



Anexo IV - Objetivos da Qualidade para 2018

Processos	Indicadores	Cálculo	Objectivo	Acompanhamento	AÇÕES A TOMAR/ RESPONSÁVEL
GESTÃO	% de cumprimento de objectivos		Atingir 100%	Mensal	Acompanhar a implementação dos objectivos dos processos: PM
GESTÃO DA QUALIDADE	Nova certificação: IFS		Adequação do SGQSA por forma a responder ao referencial IFS: iniciar após auditoria de transição da norma 9001:2015 até ao final do ano. Auditoria até final de 2019	Trimestral	Iniciar e desenvolver os trabalhos de implementação da norma com orientação da consultora técnica: BC
	Orçamento de gestão		Cumprir orçamento do processo de manutenção para 2018	Mensal	Elaborar orçamento e fazer cumprir: PL
GESTÃO DE RECURSOS: MANUTENÇÃO	Taxa de implementação da informatização do plano de manutenção		Efetuar a informatização do Plano de Manutenção da Em presa do Ramo Alimentar até ao final do ano	Mensal	Desenvolver os trabalhos de carregamento de dados. Dar formação aos responsáveis dos setores e do processo produtivo para a nova forma de efetuar os pedidos de manutenção. RESP: PL
	Tempos de indisponibilidade de equipamentos críticos		Medir eficácia de resposta na reparação de equipamentos críticos ao processo produtivo até ao final do ano	Mensal	
	Orçamento de gestão		Cumprir orçamento do processo de manutenção para 2018	Mensal	
GESTÃO DE RECURSOS: INFORMÁTICA	Sistema Informático de gestão e rastreabilidade		Garantir a implementação total até ao final do ano	Mensal	Acompanhar o processo junto do fornecedor Acompanhar o processo na Empresa do Ramo Alimentar: Resp. NM
	Orçamento de gestão		Cumprir orçamento do processo de informática para 2018	Mensal	Elaborar orçamento e fazer cumprir: NM
GESTÃO DE RECURSOS: HUMANOS	Nº de horas de formação em segurança alimentar	nº Horas formação de cd ação * nº de formandos	Aumentar para 100 horas (mais 36 horas do que em 2017).	Mensal	Efectuar o planeamento e organizar as ações: BC Disponibilização dos colaboradores: CV
PRODUTIVO	Orçamento de gestão		Cumprir orçamento do processo produtivo para 2018	Mensal	CV
	Resultados de ausência de patógenos nas análises a "Prontos a comer"	(Nº análises conformes - nº análises NC) / Nº Total análises * 100	100% (Ausência total de patógenos em todas as análises efectuadas)	Mensal	Garantir o cumprimento de regras e procedimentos estabelecidos. Resp. BC e CV Resp. pela medição: BC
	Resultados das auditorias aos processos no âmbito da HSA	média da pontuação obtida	Aumentar a média 3 pontos, relativamente a 2017: passar para 84%	Semestral	Garantir o cumprimento de regras e procedimentos estabelecidos. Responsáveis: CV e BC
LOGÍSTICA	Orçamento de gestão		Cumprir orçamento do processo de Logística para 2018	Mensal	TC
	Avaliação da satisfação do cliente	GSM	Definir metodologia para avaliação da satisfação junto das unidades: até julho 18 Implementar e proceder à avaliação da satisfação junto das unidades: Até Dez18	Trimestral	Definir metodologia: TC, CD e BC Implementar: TC
COMPRAS	Orçamento de gestão		Cumprir orçamento do processo de compras para 2018: Vendas, margem e custos	Mensal	CD
COMERCIAL	Novos Artigos: Cliente X e Y		Desenvolver e apresentar novas referências: - linha de artigos exclusivamente desenvolvidos para o cliente X.OBJECTIVO: 5 ref - linha de comida saudável - Cliente Y. OBJECTIVO: 10 ref	Mensal/ acumulado	Sugerir e participar nos desenvolvimentos: Responsáveis: PM, VS, CV; CD, CT e BC
	Incremento de vendas		Abordagem a novos clientes e atingir 30 mil€ de valor de vendas	Mensal	Abordagem a novos clientes: CD
	Orçamento de gestão		Cumprir orçamento do processo comercial para 2018	Mensal	CD

Anexo V - Métrica para avaliação de fornecedores

Parâmetros de avaliação de fornecedores (sem controlo de Temperatura)					
Código	Descrição	Pontuação	Nível Gravidade	Código	Descrição
14	Qualidade - Higiene Veiculo	5	1	1	Limpeza Deficiente
				2	Mau cheiro
				4	Outros
				5	Mau Cheiro e limpeza deficiente
				6	Viatura imprópria p/transporte alimentos
15	Qualidade - Boletim De Analise	5	1	1	Param. Microbiológicos Não Conf.
				2	Param. Físico-Químicos Não Conf.
				3	Outros
17	Menções do rótulo legais	15	1	1	Menções legais incorrectas
				2	Falta de menções legais
				3	Outros
18	Falhas na marcação EAN128	10	2	1	EAN 128 ilegível
				2	EAN 128 com informação correcta
				3	Fornecedor deixou de marcar o EAN 128
				4	Outros motivos
19	Prazo De Entrega	5	2	1	Excedeu o Prazo
				2	Chegou Muito Tarde
				3	Outros
20	Acondicionamento	5	1	1	Embalagem Danificada
				2	Emb. Primaria não estanque
				3	Embalagem/Caixas Sujas
				4	Caixas de material improprio
				5	Outros
				6	Produto excede limites da caixa
				7	Caixas ImproPRIAS ou sujas
				8	Caixas improprias+Prod. excede limite
21	Quantidade	5	2	1	Quantidade Sup. a 10%
				2	Outros
				3	Quantidade Inf. a Encomenda
22	Referências	5	2	1	Não Encomendada
				2	Em Falta
				3	Outros
23	Prazo de Validade	10	1	1	Data Validade Curta
				2	Fora da Data de Validade
				3	Inferior 3/4 Pz Validade Prod.
				4	Outros
24	Resposta a Reclamações	2,5	2	1	Respondeu
				2	Não Respondeu
25	Qualidade - Existencia de Reclamações	5	2	1	Existem Recl. responsabilidade Forneced.
				2	Não existem Recl. responsab. Fornecedor
26	Qualidade - Caract. organolépticas	15	1	1	Cor alterada/Não característica
				2	Cheiro alterado/Não característico
				3	Cor/cheiro alterados/Não caract.
				4	Outros
30	Lote - artigo e documentação	10	2	1	Documento comercial S/ indicação de lot
				2	Lote artigo diferente do lote documento
802	Envio documentação/Inform. solicitada	2,5	2	1	Envia documentação/Informação
				2	Não envia documentação/Informação

Parâmetros de avaliação de fornecedores (com controlo de Temperatura)					
Código	Descrição	Pontuação	Nível Gravidade	Código	Descrição
1	Qualidade - Caract. Organolépticas	15	1	1	Cor alterada/Não característica
2	Qualidade - Higiene Veículo	5	1	1	Limpeza Deficiente
				2	Mau Cheiro
				3	Viatura imprópria p/transporte alimentos
				4	Mau cheiro e limpeza deficiente
				5	Outros
3	Qualidade - Temperatura do Produto	15	1	1	Temperatura Superior
				2	Temperatura Inferior
				3	Outros
4	Qualidade - Boletim De Análise	5	1	1	Param. Microbiológicos Não Conf.
				2	Param. Físico-Químicos Não Conf.
				3	Outros
5	Qualidade - Temperatura Veículo Trans.	5	1	1	Temperatura Superior
				2	Temperatura Inferior
				3	Sem Registo de Temp.
				4	Outros
6	Menções do Rótulo Legais	15	1	1	Menções legais incorretas
				2	Falta de menções legais
				3	Outros
7	Falhas na marcação EAN128	2,5	2	1	EAN 128 ilegível
				2	EAN 128 com informação incorreta
				3	Fornecedor deixou de marcar EAN 128
				4	Outros motivos
8	Prazo De Entrega	5	2	1	Excedeu o Prazo
				2	Chegou Muito Tarde
				3	Outros
9	Acondicionamento	5	1	1	Embalagem Danificada
				2	Emb. Primária não estanque
				3	Embalagem/Caixas Sujas
				4	Caixas de material impróprio
				5	Outros
				6	Produto excede limites da caixa
				7	Caixas Impróprias ou sujas
				8	Caixas impróprias+Prod. excede limite
10	Quantidade	5	2	1	Quantidade Sup. a 10%
				2	Outros
				3	Quantidade Inf. a encomenda
11	Referências	5	2	1	Não Encomendada
				2	Em Falta
				3	Outros
12	Prazo de Validade	5	1	1	Data Validade Curta
				2	Fora da Data de Validade
				3	Inferior 3/4 Pz Validade Prod.
				4	Outros
13	Resposta a Reclamações	2,5	2	1	Respondeu
				2	Não Respondeu
16	Qualidade - Existência de Reclamações	5	2	1	Existem Recl. responsabilidade Forneced.
				2	Não existem Recl. responsab.Forneced.
29	Lote - artigo e documentação	2,5	2	1	Documento comercial S/ indicação de lote
				2	Lote artigo diferente do lote documento
801	Envio de documentação/inform. solicitada	2,5	2	1	Envia documentação/informação
				2	Não envia documentação/informação

Anexo VI - Formulário de auditoria interna para o setor de Cozinha

AUDITORIA DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR
- COZINHA -

DATA DA AUDITORIA:	
AVALIAÇÃO FINAL:	#DIV/0!
CHEFE DE SETOR:	
AUDITOR:	

Pontuação				
Muito Mau	Mau	Razoável	Bom	Muito Bom
1	2	3	4	5

PPR4 - REGRAS DE ARMAZENAMENTO					Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data
1	Produtos no frigorífico bem acondicionados e com identificação da data de abertura								
2	Temperatura do frigorífico de apoio (4°C)								
3	Arrumação do frigorífico								
4	Arrumação dos plásticos de proteção dos alimentos								
Total					0				
					%	#DIV/0!			

Observações

PR5 - HIGIENE DOS EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E INSTALAÇÕES / CONSERVAÇÃO						
	Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data	
1	Limpeza e arrumação geral do sector (chão, teto, paredes e portas)					
2	Estado se conservação geral do setor (chão, teto, paredes e portas)					

Mod.: 109/09

AUDITORIA DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR
- COZINHA -

3	Higiene do trem de cozinha: fornos, basculantes, fritadeiras, marmitas e outros						
4	Conservação do trem de cozinha: questionar o estado de funcionamento dos equipamentos						
5	Higiene do frigorífico apoio						
6	Conservação do frigorífico de apoio						
7	Higiene e funcionamento do esterilizador de utensílios						
8	Prateleiras e bancadas limpas e arrumadas						
9	Funcionamento dos extractores						
10	Higiene dos extractores						
11	Higiene e integridade do termómetro e respectivas identificações						
12	Derrames e funcionamento de torneiras						
13	Riscos de segurança eléctrica						
14	Proteção e funcionamento das lampadas (teto e extractores)						
15	Existência e estado da sinalética						
16	Higiene da zona de loiça lavada (paredes, tetos, prateleiras e chão)						
17	Arrumação da zona de loiça lavada						
18	Lava mãos devidamente equipado e limpo (detergente/ desinfectante e toalhetes) e respetiva sinalética "lave as mãos"						
Total							
							%

AUDITORIA DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR
- COZINHA -

Observações	

PR6 - HIGIENE / COMPORTAMENTO PESSOAL		Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data
1	Fardamento limpo e completo					
2	Calçado adequado, limpo e em bom estado					
3	Ausência de adornos (brincos, pulseiras, fios e anéis)					
4	Ausência de adornos que se possam soltar (unhas e pestanas falsas)					
5	Ausência de evidências de odor a produtos cosméticos					
6	Unhas curtas e limpas					
7	Respeito da norma de "Não comer"					
8	Respeito da norma de "Não mastigar pastilha elástica"					
9	Boa saúde dos funcionários					
10	Comportamento/procedimentos adequados					
Total						
		%				

Observações	

AUDITORIA DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR

- COZINHA -

PR7 - CONTROLO DE PRAGAS		Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data
1	Insetoçador ligado					
2	Ralos limpos e colocados					
Total						
		%				

Observações						

PR8 - GESTÃO DE RESÍDUOS		Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data
1	A frequência de remoção do lixo é adequada e evita a acumulação de detritos					
2	Caixotes do lixo limpos e em boas condições de conservação					
Total						
		%				

Observações						

AUDITORIA DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR
- COZINHA -

PProp1 - CONFEÇÃO EM PANELA OU MARMITA: INTRODUÇÃO DE ALERGÉNIOS					
	Verificar procedimentos tidos na confeção dos alimentos por forma a garantir que não ocorrem contaminações cruzadas dos diversos alérgenos	Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.
1					
Total					
		%			

Observações					

PCC1 - FRITURA					
	Óleo da fritadeira: verificar compostos polares do óleo, higiene das fritadeira e seus registos	Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.
1					
2	Verificar temperatura do óleo (se em fritura) ou os registos				
Total					
		%			

PCC2 - COZER NA MARMITA ROTATIVA					
	Verificar temperatura de cozedura na marmita rotativa	Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.
1					
2	Verificar registos de confeção na marmita				
Total					
		%			

AUDITORIA DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR
- COZINHA -

Observações (PCC1 e PCC2)						

PCC3 - ASSAR NO FORNO		Pontuação (1-5)	Correção imediate (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data
1	Verificar temperatura de assados e seus registros					
2	Verificar registros de assar					
Total						
		%				

PCC4 - GRATINAR		Pontuação (1-5)	Correção imediate (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data
1	Verificar temperatura de gratinados					
2	Verificar registros de temperatura de gratinados					
Total						
		%				

PCC7 - REAQUECIMENTO		Pontuação (1-5)	Correção imediate (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data
1	Verificar temperatura de regeneração, verificar ementa e seus registros					
2	Verificar registros de temperatura de regeneração					
Total						
		%				

AUDITORIA DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR
- COZINHA -

PCC9 - ASSAR CARNES EM SACO		Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data
1	Verificar temperaturas nos produtos ou seus registos					
Total						
		%				

PCC10 - VERIFICAÇÃO DO ASPECTO DA FRITURA DOS FRITOS E CONTROLO DE TEMPERATURAS		Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)	Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data
1	Verificar temperatura de fritos ultracongelados					
2	Verificar registos de fritura					
Total						
		%				

Observações (PCC3, PCC4, PCC7, PCC9 e PCC10)	

AUDITORIA DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR
- COZINHA -

PR10 - BOAS PRÁTICAS DE FABRICO E DE MANUSEAMENTO DOS PRODUTOS (MÉTODOS DE TRABALHO / RASTREABILIDADE / HACCP)					Medidas a tomar/Resp.	Fecho/Data
	Pontuação (1-5)	Correção imediata (S/N)	Originou NC (S/N)			
1				Existência de plano de produção e seu cumprimento		
2				Cumprimento das Técnicas de Fabrico		
3				Separação de produtos crus e confeccionados		
4				Cumprimento da regra "confeccionar sem descongelar" nos produtos definidos		
5				Verificação de procedimento de grelhar e a remoção de partículas carbonizadas		
6				Clara identificação dos "produtos sem sal"		
7				Verificação da validade dos testes de óleo		
8				Cumprimento da regra de prova dos produtos confeccionados		
9				Folhas de registos (cópias não cortadas)		
10				Proteção dos alimentos após confeção		
11				Descartanagem das matérias primas feita fora do setor		
12				Rastreabilidade às matérias-primas (confirmar 3 matérias-primas e verificar no sistema se os lotes coincidem)		
13				Triagem dos resíduos e devida separação para reciclagem		
Total						

Observações	

AUDITORIA DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR
- COZINHA -

Total Global:	
% Global:	

OBSERVAÇÕES FINAIS

_____ de _____ de _____

Auditor:

Diretor Fabril:

Anexo VII - Excerto modificado do ficheiro de gestão de alergénios

Fornecedor	Matérias Primas	Verificação	Ingredientes	MP genérico	Ingredientes totais	Letra	Receita		Data de Verificação	Produtos	Ingredientes
Empresa do Ramo Alimentar	Água		Água;	Água	Água;		1,2,3		dd/mm/aa	X	Água; Azeite; Sal;
X	Azeite X	FT	Azeite virgem extra;	Azeite	Azeite;		1		dd/mm/aa	Y	Leite meio gordo; Água;
Y	Sal Grosso Y	R	Sal Marinho;	Sal grosso	Sal;		1,3		dd/mm/aa	Z	Água; Sal;
Z	Leite Z	R	Leite UHT meio gordo;	Leite Meio gordo Z	Leite meio gordo;		2		dd/mm/aa		

Alergénios

